

# Betriebsanleitung

## Zündapp Z902

City-Bike Tiefeneinsteiger - mit elektrischem Antrieb bis 250W



Originalbetriebsanleitung



## Inhalt

1.	Auspacken und Aufbau.....	7
2.	Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller .....	8
	• Anleitung verfügbar halten .....	8
	• Gestaltungsmerkmale im Text .....	8
	• Gestaltungsmerkmale in Abbildungen .....	8
	• Mitgelieferte Unterlagen .....	8
	• Urheberrecht .....	8
	• Kontaktdaten des Herstellers .....	8
3.	Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch.....	9
	• Erläuterung Gesetzliche Gewährleistung .....	9
	• Erläuterung Garantie .....	9
	• Hersteller-Garantie.....	9
	• Angaben zum Garantiegeber.....	9
	• Folgen des Garantiefalls .....	9
4.	Verbot zur Leistungsoptimierung.....	10
5.	Empfehlung .....	10
6.	Sicherheit.....	11
	• Bestimmungsgemäße Verwendung .....	11
	• Verbot eigenmächtiger Umbauten .....	11
	Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängern.....	12
	• Mindestalter .....	12
	• Personalqualifikation.....	12
	• Persönliche Schutzausrüstung.....	12
	• Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen .....	13
	• Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden.....	13
	• Gestaltungsmerkmale von Tipps .....	13
	• Warn- und Hinweisschilder .....	14
	• Grundlegende Sicherheitshinweise.....	15
	Helm tragen.....	15
	Fahren mit Vorderradantrieb .....	15
	Schwere Verletzungen oder Tod durch mechanische Defekte und falschen Umgang mit dem Fahrrad vermeiden .....	15
	Elektrischen Schlag oder Explosion durch unsachgemäßen Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät vermeiden. ....	16



---

Brand oder Explosion vermeiden .....	17
Schwere Verletzungen durch den Kontakt der Körperteile mit den Komponenten des Fahrrads vermeiden .....	17
Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden.....	17
Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden .....	18
Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden .....	18
Schwere Verletzungen oder Tod durch beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren und Beleuchtung vermeiden .....	19
Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden .....	19
Schwere Verletzungen oder Tod durch Auswechseln von Komponenten bzw. Hinzufügen von Zubehör vermeiden .....	19
Schwere Verletzung durch falsche Wartung, Pflege und Reinigung vermeiden.....	19
Verbrennungen vermeiden .....	20
Schädigungen an den Beinen vermeiden .....	20
Schwingungen vermeiden .....	20
Vibration .....	21
Erkrankungen vermeiden .....	21
Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden .....	21
Erfrieren vermeiden .....	21
Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden .....	21
Vergiftungen vermeiden .....	21
• Sachschäden vermeiden.....	21
7. Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise zum Akku.....	22
8. Beschreibung.....	23
• Aufbau .....	23
• Technische Merkmale .....	24
• Technische Beschreibung.....	24
• Lieferumfang .....	24
• Hilfsantrieb .....	24
Elektromotor .....	24
Akku.....	25
Steuerung .....	25
• Federung.....	25
• Bremsen.....	26
Mechanische Scheibenbremse.....	26



---

• Feineinstellung Bremskraft (Scheibenbremse Vorderrad).....	28
• Gangschaltung.....	28
• Pedale.....	29
9. Auspacken und Lieferung prüfen .....	29
10. Komponenten des Fahrrads montieren .....	30
• Lenkerstange montieren bzw. drehen .....	30
• Vorbau (Winkel) einstellen.....	31
• Lenkerstellung (Griffergonomie) .....	32
• Sattel einstellen.....	33
Sitzhöhe .....	33
Sattelstellung (Sattelwinkel) und Sitzlänge .....	35
• Pedale montieren .....	36
11. Vor der ersten Fahrt.....	37
• Größe des Fahrrads prüfen .....	37
• Sattel einstellen.....	37
• Lenker einstellen .....	37
• Federhärte an Ihrer Sattelstütze einstellen .....	38
• Akku laden.....	38
• Reifendruck prüfen.....	39
12. Fahrrad bedienen .....	40
• Akku ein- und ausbauen.....	40
• Bremsen betätigen .....	40
• Schaltung betätigen.....	40
13. Hilfsantrieb steuern.....	41
• Bedieneinheit Übersicht und Funktionen .....	41
• Display Funktionen und Schlüsseldefinitionen.....	42
• An- und Ausschalten.....	43
• Geschwindigkeitsanzeige .....	43
• Streckenanzeige .....	43
Tageskilometerzähler zurücksetzen .....	43
• Display-Hintergrund-Beleuchtung ein- und ausschalten .....	44
• Unterstützungsstufe wählen .....	44
• Schiebehilfe .....	45
• Batterie- und Ladekapazitätanzeige.....	45

---



---

• Fehlercode-Information .....	46
14. Grundeinstellungen .....	47
• Einstellen des Reifendurchmessers .....	47
• Hintergrundbeleuchtung – Intensität einstellen .....	47
15. Li-Ion-Akku: Fragen / Antworten / Tipps .....	47
• Was ist die optimale Temperatur für meinen Akku? .....	47
• Wie verändert sich die Akkuleistung wenn es zu warm oder zu kalt wird? .....	47
• Bei welchen Temperaturen darf ein Akku betrieben werden? .....	48
• Bei welchen Temperaturen darf ein Akku geladen werden? .....	48
• Wie sollte mein Akku gelagert werden? .....	48
• Sollte ich bei längerer Lagerung den Akku im Fahrrad eingebaut lassen? .....	48
• Was bedeutet Selbstentladung? .....	48
• Was bedeutet Tiefentladung? .....	48
• Welche Lebensdauer hat mein Akku? .....	48
• Kann ich meinen Akku grundsätzlich die Nacht durchladen lassen? .....	48
16. Fahrrad fahren .....	48
• Tipps für das sichere Fahren .....	49
• Fahren mit Hilfsantrieb .....	50
• Fahren ohne Hilfsantrieb .....	51
• Fußstellung auf den Pedalen .....	51
17. Fehler beheben .....	52
18. Häufig gestellte Fragen .....	53
• Wie weit komme ich mit einem vollen Akku? .....	53
• Allgemeine Fragen .....	54
• Fragen zur Garantie und zur Gewährleistung .....	55
• Technische Fragen .....	55
19. Fahrrad transportieren .....	57
20. Fahrrad warten und pflegen .....	57
• Akku pflegen .....	57
• Elektromotor und Steuerung pflegen .....	58
• Wartungsintervalle .....	59
• Serviceheft .....	60
21. Fahrrad entsorgen .....	63
22. Garantie .....	63

---




---

23.	Fahrradpass .....	64
24.	Service und Kontakt.....	65
25.	Konformitätserklärung .....	66
26.	Wichtige Information für den Rückversand Ihres E-Bikes.....	67
27.	Wichtige Information für den Rückversand eines Akkus .....	68
28.	Beförderungspapier für gefährliche Güter (Akku) .....	69



## 1. Auspacken und Aufbau

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde. Bitte beachten Sie, dass Ihr Fahrrad zu 98% vormontiert bei Ihnen angeliefert wird. In der Regel verbleiben folgende Tätigkeiten die Sie nach dem Auspacken des Fahrrads vornehmen müssen:

WICHTIGER HINWEIS	
	<p><b>Die erste Ladung ist entscheidend:</b></p> <p>Laden Sie Ihren Fahrradakku vor der ersten Fahrt unbedingt vollständig auf!</p>

- Lenker verdrehen (sehen Sie hierzu: 10 Komponenten des Fahrrads montieren / Lenkerstange montieren bzw. drehen auf S. 30)
- Pedale montieren (sehen Sie hierzu: 10 Komponenten des Fahrrads montieren / Pedale montieren auf S. 36)
- Sattel einstellen (sehen Sie hierzu: 10 Komponenten des Fahrrads montieren / Sattel einstellen ab S. 33)
- Prüfen der einwandfreien Funktion aller Bremsen (sehen Sie hierzu: 12 Fahrrad bedienen / Bremsen betätigen auf S. 40)
- Prüfen der Funktion der Kettenschaltung (sehen Sie hierzu: 12 Fahrrad bedienen / Schaltung betätigen auf S. 40)

Ein informatives und praktisches Aufbauvideo finden Sie im folgenden QR-Code:





## 2. Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller

Diese Anleitung hilft Ihnen beim sicheren Verwenden des Elektro-City-Bikes. Diese Elektro-Fahrräder werden im Folgenden kurz „Fahrrad“ genannt. Diese Anleitung wurde nach IEC 82079-1 (Erstellen von Anleitungen, Gliederung, Inhalt und Darstellung) erstellt.

- **Anleitung verfügbar halten**

Diese Anleitung ist Bestandteil des Fahrrads.

- Bewahren Sie diese Anleitung immer mit dem Fahrrad auf.
- Stellen Sie sicher, dass die Anleitung griffbereit für den Benutzer verfügbar ist.
- Liefern Sie diese Anleitung mit, wenn Sie das Fahrrad verkaufen oder in anderer Weise weitergeben.

- **Gestaltungsmerkmale im Text**

Verschiedene Elemente dieser Anleitung sind mit festgelegten Gestaltungsmerkmalen versehen. So können Sie die folgenden Elemente leicht unterscheiden:

normaler Text

- Handlungsschritte
- Aufzählung

- **Gestaltungsmerkmale in Abbildungen**

Wird auf Elemente in einer Legende oder im laufenden Text Bezug genommen, werden diese mit einer Nummer versehen.

- **Mitgeltende Unterlagen**

Weitere Hinweise, Anweisungen und Informationen zu den Komponenten des Fahrrads finden Sie ggf. in den Unterlagen der jeweiligen Hersteller. Diese Unterlagen gelten als Bestandteil dieser Anleitung. Bewahren Sie diese Unterlagen zusammen mit dieser Anleitung auf. Liefern Sie diese Unterlagen mit, wenn Sie das Fahrrad verkaufen oder in anderer Weise weitergeben. Verletzungsgefahr durch Missachtung der mitgeltenden Unterlagen.

- Lesen und befolgen Sie alle mitgeltenden Unterlagen, bevor Sie das Fahrrad benutzen. Mitgeltende Unterlagen sind insbesondere folgende Dokumentarten:
- Bedienungsanleitungen
- Montageanleitungen
- Konformitäts- oder Einbauerklärungen

- **Urheberrecht**

Diese Anleitung enthält Informationen, die dem Urheberrecht unterliegen. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Pentagon Sales GmbH darf diese Anleitung nicht in irgendeiner Form kopiert, gedruckt, verfilmt, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden, weder vollständig noch in Auszügen. © Pentagon Sales GmbH 2020 - Alle Rechte vorbehalten.

- **Kontaktaden des Herstellers**

Pentagon Sales GmbH  
Lindenstraße 31 - 33  
D-73479 Ellwangen (Jagst)  
[www.pentagonales.de](http://www.pentagonales.de)





### 3. Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch

- **Erläuterung Gesetzliche Gewährleistung**

Der Hersteller gewährt die 24 Monate Gewährleistung (anderes Wort dafür: Mängelhaftung) auf Neuware (§439 und 476 des BGB).

Die Gewährleistung deckt Mängel ab, die das Produkt bereits zum Zeitpunkt des Kaufs hatte. Stellen Sie einen Mangel fest, können Sie vom Hersteller verlangen, dass das Produkt repariert oder anders nachgebessert wird.

Wenn der Verkäufer der Ansicht ist, dass der Mangel erst nach dem Kauf entstanden ist, muss er das in den ersten sechs Monaten beweisen. Nach Ablauf von sechs Monaten kehrt sich die Beweislast allerdings um. Dann muss der Käufer beweisen, dass der Mangel bereits zum Zeitpunkt des Kaufs bestanden hat.

- **Erläuterung Garantie**

Die Garantie ist eine freiwillige Leistung des Herstellers (Herstellergarantie). Die Dauer und Bedingungen werden dabei vom Hersteller frei bestimmt.

- **Hersteller-Garantie**

Der Hersteller gewährt eine Garantie von 2 Jahren auf Rahmenbruch und 6 Monate auf das gesamte Fahrrad und dessen Anbauteilen. Hiervon ausgenommen sind alle Verschleißteile. Dabei gelten folgende Bedingungen:

- keine Garantie bei Unfallschäden
- keine Garantie bei unsachgemäßer Benutzung
- keine Garantie bei Zweckentfremdung
- keine Garantie bei Schäden auf Grund falscher Montage
- keine Garantie, wenn die Inspektions- und Wartungsintervalle nicht eingehalten wurden
- keine Garantie bei Verlust von Bau- und Anbauteilen

Zu den Verschleißteilen, die der Hersteller von der Garantie ausschließt, zählen folgende:

- Bremsbeläge und Bremsscheiben sowie Felgen, wenn es sich um ein System mit Felgenbremse handelt
- Der gesamte Antriebsstrang wie Schaltwerk, Umwerfer, Kurbelgarnitur und Kette

- **Angaben zum Garantiegeber**

Pentagon Sales GmbH  
Lindenstraße 31 – 33  
D-73479 Ellwangen (Jagst)  
[www.pentagonales.de](http://www.pentagonales.de)


- **Folgen des Garantiefalls**

Tritt ein Garantiefall innerhalb von 14 Tagen auf, hat der Kunde das Recht das Produkt kostenfrei, bei voller Rückerstattung des Kaufpreises, zurück zu geben. Optional besteht Anspruch auf eine Ausbesserung des defekten Bauteils in Form einer Reparatur oder einer Ersatzsendung des defekten Bauteils.



Nach Ablauf dieser 14 Tage aber dennoch innerhalb der ersten 6 Monate ab Kaufdatum besteht der Anspruch auf Ausbesserung des defekten Bauteils in Form einer Reparatur oder einer Ersatzsendung des defekten Bauteils.

#### 4. Verbot zur Leistungsoptimierung

<b>VERBOT</b>	
	<p>Veränderungen und/oder Leistungsoptimierung sind grundsätzlich verboten! Im Schadensfall (ohne Versicherungsschutz) haftet der Fahrer mit seinem gesamten Privatvermögen!</p>

Die Leistungsoptimierung bei EPACs (das Tuning) ist illegal. Ein EPAC, dessen Motor das Rad auf mehr als die zugelassenen 25 km/h beschleunigt, gilt laut Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) als Kraftfahrzeug. Dafür braucht man ein Versicherungskennzeichen und eine Betriebserlaubnis (ABE) und einen entsprechenden Führerschein (Führerschein Klasse AM oder Klasse B).

Die vom Hersteller vertriebenen EPACs besitzen keine Betriebserlaubnis wie es z.B. bei S-Pedelecs der Fall ist. Die Leistungsoptimierung hat also folgende Auswirkungen für Sie:

- Ein Tuning gilt als wesentliche Änderung des EPACs
- Die Konformitätserklärung des Herstellers erlischt
- Es können keinerlei Ansprüche auf Garantie oder Mängelhaftung gestellt werden
- Fahren ohne Betriebserlaubnis kann ein Bußgeld zur Folge haben


#### 5. Empfehlung

Der Hersteller empfiehlt zum Führen eines EPACs sich mittels einer privaten Haftpflichtversicherung abzusichern!



## 6. Sicherheit

- Bestimmungsgemäße Verwendung


Hinweis	
	<p>Zur Bestimmungsgemäßen Verwendung gehört das Lesen und Verstehen der Betriebsanleitung!</p>

Dieses Fahrrad dient zum Befördern einer einzelnen Person auf befestigten Straßen. Aufgrund der vorhandenen notwendigen Sicherheitsausstattung gemäß StVZO ist dieses Fahrrad für den Gebrauch auf öffentlicher Straßen vorgesehen und zugelassen. Dieses Fahrrad ist nicht geeignet für Folgendes:

- Sprünge
- Wheelies
- Stunts
- Downhill
- Befahren von Treppen
- Fahren durch tiefes Wasser
- Teilnahme an sportlichen Veranstaltungen.
- Beförderung von mehr als einer Person
- Überschreiten des zulässigen Gesamtgewichts

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört ebenfalls das Einhalten der empfohlenen Wartungsintervalle sowie das Lesen und Verstehen dieser Anleitung.

- Verbot eigenmächtiger Umbauten

VERBOT	
	<p>Eigenmächtige Umbaute sind nur mit Zustimmung des Herstellers zulässig! Bei Umbauten ohne Zustimmung des Herstellers erlischt die Konformitätserklärung!</p>

Unzulässige Umbauten oder Veränderungen am Fahrrad können zu schweren Verletzungen und Garantieverlust führen. Dies gilt insbesondere für das Manipulieren und Verändern des Elektromotors und der Steuerung.

Nehmen Sie eine Veränderung an der Steuerung und am Elektromotor niemals vor.



### Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängern

Das Anbauen von weiteren Gepäckträgern und/oder einer Anhängerkupplungen ist grundsätzlich nur in Abstimmung mit dem Hersteller zulässig.

Bei eigenmächtigen Um- oder Anbauten von Lastenträgern jeglicher Art, ohne Zustimmung des Herstellers, erlischt die mitgelieferte Konformitätserklärung und der Anwender trägt das gesamte Risiko.

- **Mindestalter**

Aus Sicht des Gesetzgebers gibt es kein Mindestalter um ein EPAC zu führen. Es wird jedoch empfohlen, dass das 14. Lebensjahr vollzogen sein sollte.

- **Personalqualifikation**

Diese Anleitung wendet sich an unterwiesene Fahrer. Folgende Kenntnisse und Erfahrungen sind für den Fahrer erforderlich:

- weiß, dass unsachgemäßes Verwenden des Fahrrads Unfälle verursachen kann
- kann das Fahrrad gemäß dieser Anleitung verwenden.

- **Persönliche Schutzausrüstung**


Schwere Verletzungen oder Tod sind beim Fahrradfahren möglich.


- Tragen Sie beim Fahren stets einen zugelassenen Helm und befolgen Sie bezüglich der Einstellung, Nutzung und Pflege des Helms die Angaben des Herstellers aus der zugehörigen Anleitung.
- Tragen Sie stets feste Schuhe mit rutschhemmender Sohle (z. B. profilierte Gummisohle).
- Tragen Sie stets vorzugsweise Handschuhe.
- Um das Verfangen im Fahrrad oder an Objekten am Straßen- oder Wegrand zu vermeiden, tragen Sie stets enganliegende Kleidung.
- Tragen Sie stets eine Brille (klar), die vor Schmutz, Staub und Insekten schützt.
- Tragen Sie bei Sonnenschein stets eine getönte Brille.




- Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen

In dieser Anleitung finden Sie folgende Warnhinweise:

<b>WARNUNG</b>	
	Hinweise mit dem Wort <b>WARNUNG</b> warnen vor einer gefährlichen Situation, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

<b>VORSICHT</b>	
	Hinweise mit dem Wort <b>VORSICHT</b> warnen vor einer Situation, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

- Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden

<b>WARNUNG</b>	
	Diese Hinweise warnen vor einer Situation, die zu Sachschäden führt.

- Gestaltungsmerkmale von Tipps



Tipps enthalten zusätzliche Informationen.



- Warn- und Hinweisschilder
  - Stellen Sie sicher, dass alle am Fahrrad angebrachte Warn- und Hinweisschilder immer gut sichtbar und lesbar sind.
  - Ersetzen Sie beschädigte oder verloren gegangene Warn- und Hinweisschilder umgehend.

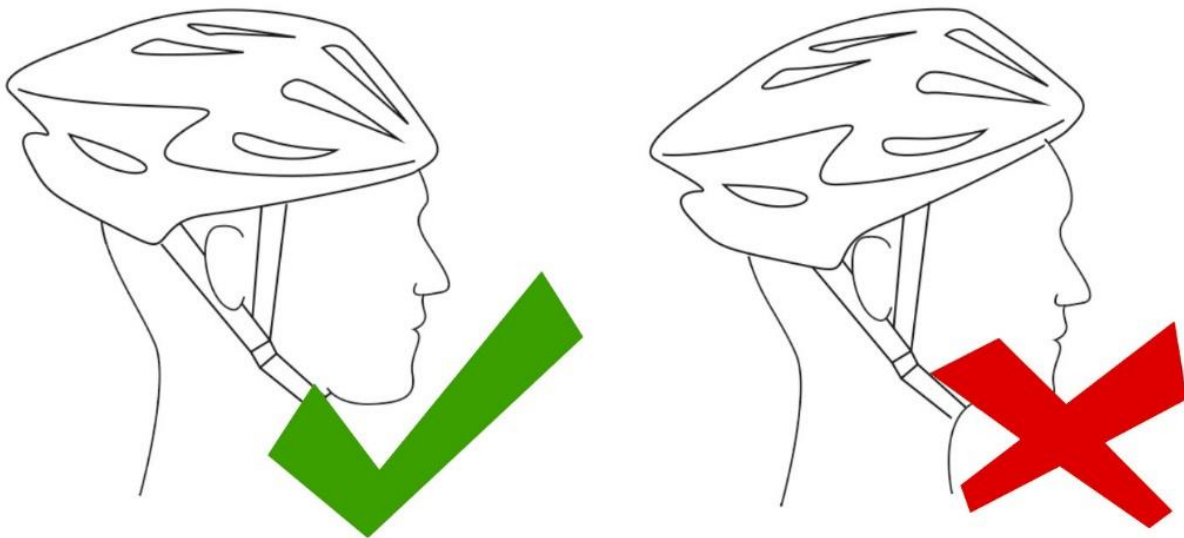
Folgende Warn- und Hinweisschilder sind am Fahrrad angebracht:

Schild	Erläuterung
	allgemeiner Warnhinweis
	Warnung vor heißer Oberfläche
	keine Hochdruckreiniger verwenden
	Elektromotor und Komponenten nicht öffnen
	Anleitung beachten



- Grundlegende Sicherheitshinweise

#### Helm tragen



Wir empfehlen beim Fahren grundsätzlich einen geeigneten Fahrradhelm zu tragen. Der richtige Sitz und die passende Größe des Helms, ist dabei unerlässlich!

#### Fahren mit Vorderradantrieb

<b>VORSICHT</b>	
	Sturzgefahr beim Fahren enger Kurven oder beim Fahren von Kurven mit hoher Tretunterstützung.

Beim Fahren von engen Kurven und plötzlichem Beschleunigen des Vorderradantriebs, besonders wenn eine zu hohe Tretunterstützung gewählt ist, kann es zu Kontrollverlust kommen.

Achten Sie beim Kurvenfahren auf folgendes:

- Nähern Sie sich der Kurve
- Verringern Sie die Geschwindigkeit
- Wählen Sie die kleinste Tretunterstützung an
- Schalten Sie in den leichtesten Gang
- Fahren Sie die Kurve möglichst ohne Pedalieren. Beim Treten der Pedale sollte dies behutsam getan werden
- Nach der Kurvenfahrt können Sie wie gewohnt mit höherer Tretunterstützung weiterfahren


#### Schwere Verletzungen oder Tod durch mechanische Defekte und falschen Umgang mit dem Fahrrad vermeiden

Das Fahrradfahren kann aufgrund eines mechanischen Defekts oder falschen Umgangs mit dem Fahrrad zu schweren Verletzungen oder Tod führen.



- Führen Sie stets einen Sicherheitstest durch (siehe Abschnitt *Fahrrad fahren*), bevor Sie mit Ihrem Fahrrad fahren.
- Machen Sie sich mit Bremsen, Pedalen und Gangschaltung vor der Fahrt vertraut.
- Fahren Sie stets mit einer Geschwindigkeit, die den Fahrbedingungen entspricht.

Elektrischen Schlag oder Explosion durch unsachgemäßen Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät vermeiden.

<b>VERBOT</b>	
	Elektromotor, Akku und andere Komponenten niemals öffnen!


Beim falschen Umgang mit Akku und Ladegerät kann es zu einem elektrischen Schlag oder zu einer Explosion kommen. Schwere Verletzung oder Tod kann die Folge sein.

- Verwenden ausschließlich den im Lieferumfang enthaltenen Akku.
- Verbinden Sie niemals den positiven mit dem negativen Pol des Akkus.
- Schützen Sie den Akku gegen direkte Sonneneinstrahlung.
- Zerlegen Sie den Akku nicht.
- Verwenden Sie für das Laden des Akkus ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät.
- Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich im Innenbereich.
- Der Stecker des Ladegeräts ist die Trenneinrichtung vom elektrischen Netz. Stellen Sie sicher, dass sich die Steckdose in der Nähe des Ladegerätes befindet und leicht zugänglich ist.
- Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich an einer geerdeten 230 V Netzsteckdose.
- Halten Sie Metallkontakte sauber, ggf. reinigen Sie sie mit einem weichen und trockenen Tuch.
- Laden Sie einen Akku mit sichtbarer Beschädigung, z. B. einem gebrochenen Gehäuse nicht.
- Nehmen Sie einen Akku mit sichtbarer Beschädigung, z. B. einem gebrochenen Gehäuse nicht in Betrieb.
- Lassen Sie den Akku nicht fallen.
- Laden Sie den Akku in einem Temperaturbereich zwischen 10° und 30°.
- Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät ausschließlich von Personen, die keine eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten haben, verwendet wird.






Brand oder Explosion vermeiden

<b>VERBOT</b>	
	<p>Reinigen Sie Ihr Fahrrad und dessen Komponenten Niemals mit einem Wasserschlauch, Hochdruck- oder Dampfreiniger!</p>

Durch Feuchtigkeit, elektrisch leitende Verschmutzung oder mechanische Beschädigung kann ein Kurzschluss entstehen. Brand oder Explosion des Akkus kann die Folge sein.

- Reinigen Sie den Elektromotor und die Steuerung ausschließlich von außen mit einem feuchten Schwamm. Verwenden Sie dabei niemals einen Hochdruckreiniger.
- Falls Sie diese Komponenten versehentlich ins Wasser vollständig eintauchen, trennen Sie den Motor sofort vom Akku und nehmen Sie ihn vor Prüfung beim Hersteller nicht wieder in Betrieb.

Schwere Verletzungen durch den Kontakt der Körperteile mit den Komponenten des Fahrrads vermeiden

<b>VORSICHT</b>	
	<p>Beim Eingreifen in den Kettentrieb besteht Verletzungsgefahr. Greifen Sie während des Fahrens niemals in den Kettentrieb.</p>

Beim Fahren können Körperteile oder andere Objekte mit den scharfen Zähnen der Kettenräder, der sich bewegenden Kette, den sich drehenden Pedalen und Kurbeln sowie den sich drehenden Rädern des Fahrrads in Berührung kommen. Schwere Verletzung kann die Folge sein.

- Achten Sie beim Fahren darauf, dass Ihre Körperteile mit den genannten Komponenten des Fahrrads nicht in Berührung kommen.


Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden

Beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten kann der Elektromotor, Kurbel oder Tretlager aufsetzen und beschädigt werden. Schwere Verletzung kann die Folge sein.

- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf den zugelassenen Wegen.
- Bei Hindernissen steigen Sie ab und heben Sie das Fahrrad ab.
- Bei Beschädigungen lassen Sie das Fahrrad durch einen Fachhändler prüfen.



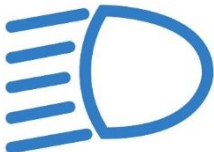
Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden

<b>VORSICHT</b>	
	<p>Nasse und/oder rutschige Straßen und Wege beeinflussen die Bodenhaftung und das Bremsverhalten!</p>

Nasses Wetter beeinträchtigt die Bodenhaftung, das Bremsverhalten und die Sicht sowohl für Fahrradfahrer als auch für alle anderen Verkehrsteilnehmer. Bei nassem Wetter verringert sich die Bremskraft Ihrer Bremsen (sowie der Bremsen aller anderen Verkehrsteilnehmer) um ein Vielfaches. Außerdem greift das Reifenprofil nicht annähernd so gut wie bei trockenen Straßen. Dies erschwert die Geschwindigkeitskontrolle und erhöht das Risiko, die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- Fahren Sie bei nassem Wetter stets langsam.
- Bremsen Sie bei nassem Wetter stets vorausschauend und behutsam.
- Stellen Sie den Elektromotor ab oder fahren Sie vorsichtig mit geringster Motor-Unterstützung.

Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden

<b>HINWEIS</b>	
	<p>Wir empfehlen auch am Tage grundsätzlich mit Beleuchtung zu fahren.</p> <p>Bei Dämmerung und bei Nacht ist das Fahren mit Beleuchtung unerlässlich!</p>

Das Fahren bei Nacht und Dämmerlicht ist gefährlicher als am Tag. Ein Fahrradfahrer ist für andere Verkehrsteilnehmer sehr schwer zu erkennen und dadurch kann es zu schweren Verletzungen oder Tod kommen.

- Vermeiden Sie das Fahren bei Nacht und Dämmerlicht.
- Fahren Sie stets langsam.
- Fahren Sie stets mit Fahrradlichtern und Reflektoren.
- Vermeiden Sie stets dunkle Bereiche und Bereiche mit starkem oder schnellem Verkehr.
- Vermeiden Sie stets Straßenhindernisse.
- Fahren Sie, falls möglich, vertraute Strecken.

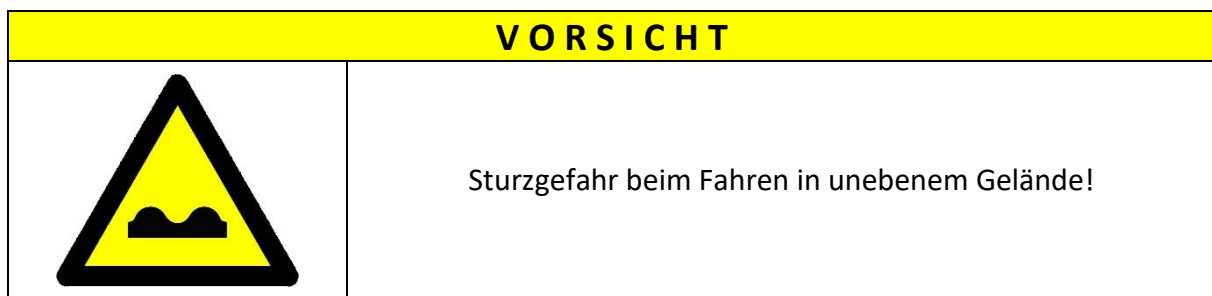


### Schwere Verletzungen oder Tod durch beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren und Beleuchtung vermeiden

Reflektoren des Fahrrads fangen das Licht von Straßenlampen und Autoscheinwerfern ein und reflektieren so, dass Sie als Fahrradfahrer erkannt werden. Beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren können dazu führen, dass Sie von den anderen Verkehrsteilnehmern schlecht erkannt werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- Überprüfen Sie Reflektoren und Ihre Halterung regelmäßig.
- Lassen Sie beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren durch Ihren Fachhändler ersetzen.

### Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden



Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten mit unangepasster Geschwindigkeit kann zum Sturz führen. Schwere Verletzung oder Tod kann die Folge sein.

- Fahren Sie stets mit einer Geschwindigkeit, die den Umgebungsbedingungen entspricht.

### Schwere Verletzungen oder Tod durch Auswechseln von Komponenten bzw. Hinzufügen von Zubehör vermeiden

Es stehen zahlreiche Komponenten und Zubehör zur Verfügung, die den Komfort, die Leistung und das Erscheinungsbild des Fahrrads verbessern können. Das Hinzufügen von Komponenten oder Zubehör geschieht auf eigene Verantwortung. Es kann sein, dass diese Komponenten oder Zubehör vom Fahrradhersteller nicht auf Kompatibilität, Zuverlässigkeit oder Sicherheit geprüft wurden. Eine nicht bestätigte Kompatibilität, Zuverlässigkeit oder Sicherheit sowie unsachgemäße Installation, Nutzung und Wartung von Komponenten oder Zubehör des Fahrrads kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

- Halten Sie vor dem Montieren, der Nutzung und Wartung der Komponente stets Rücksprache mit Ihrem Fachhändler.
- Lesen und befolgen Sie stets die beiliegende Gebrauchsanleitung des Zubehörs.


### Schwere Verletzung durch falsche Wartung, Pflege und Reinigung vermeiden

Falsche Wartung, Pflege und Reinigung kann zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

- Führen Sie ausschließlich die im Wartungsplan aufgeführten Tätigkeiten durch.
- Verwenden Sie ausschließlich handelsübliche Schmier- und Reinigungsmittel.
- Lassen Sie andere Wartungsarbeiten sowie Reparaturen durch einen qualifizierten Fachhändler durchführen.



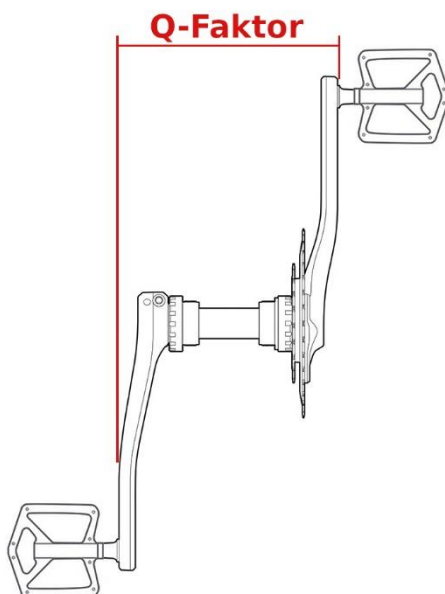
## Verbrennungen vermeiden

<b>VORSICHT</b>	
	Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen!

Komponenten des Fahrrads (z. B. Bremsen, Räder etc.) können während des Fahrens heiß werden. Bei Berühren dieser Komponenten kann es zur Verbrennung kommen.

- Lassen Sie heiße Komponenten vor jeder Tätigkeit daran abkühlen oder tragen Sie hitzebeständige Schutzhandschuhe.

## Schädigungen an den Beinen vermeiden



Durch einen zu geringen oder zu großen Pedalabstand (Q-Faktor) können Schädigungen an den Beinen auftreten. Es besteht die Gefahr, dass die Fahrer mit dem installierten Kurbelsatz Probleme haben.

Sollte sich das Fahren, auf Grund des Pedalabstands, unangenehm anfühlen, sollten Sie sich vom Hersteller beraten lassen und ggf. Ihren Kurbelsatz umrüsten lassen.

## Schwingungen vermeiden

Durch fehlerhafte Montage, Verschleiß und Überlastungen (z. B. Aufsetzen des Elektromotors beim Überfahren von Bodenwellen, Kanten) oder gelöste Teile, kann der Elektromotor unrund laufen.

- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf zugelassenen Wegen.
- Prüfen Sie vor jedem Fahrtritt die Antriebseinheit auf spielfreien und leichtgängigen Lauf.
- Bei knackenden, knirschenden Geräuschen oder offensichtlichen

Beschädigungen suchen Sie einen Fachhändler auf und lassen Sie das Fahrrad reparieren. Durch das Verwenden des Fahrrads auf der Straße oder auch im Gelände, werden Schwingungen durch den befahrenen Untergrund in menschlichen Körper eingebracht.

- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf zugelassenen Wegen.



### Vibration

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung werden die Werte von  $2,5\text{m/s}^2$  für das Hand-Arm-System und  $0,5\text{m/s}^2$  für den gesamten Körper nicht überschritten.

Bei Unwohlsein, auf Grund stärkerer Vibrationen durch wechselnden Untergrund, sollten Sie Ihre Geschwindigkeit entsprechend anpassen und die Funktion der Federgabel nutzen!

### Erkrankungen vermeiden

Durch langes und häufiges Sitzen auf dem Sattel kann eventuell bei Männern die Erkrankung der Prostata entstehen.

- Installieren Sie (sofern erforderlich) einen Sattel, der für weibliche/männliche Ergonomie geeignet ist.
- Gehen Sie ggf. zur Vorsorge.

### Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden

Fahrradfahren ist eine anstrengende körperliche Tätigkeit.

- Achten Sie stets auf ausreichende Versorgung mit Flüssigkeit.

### Erfrieren vermeiden

Durch Fahrradfahren bei kühlen oder kalten Temperaturen kann es zum Erfrieren kommen.

- Achten Sie bei kühlen oder kalten Temperaturen stets auf entsprechende Kleidung, einschließlich Gesichtsschutz.

### Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden

Durch die schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung besteht die Gefahr, dass Sie die Kontrolle verlieren und dabei stürzen.

- Testen Sie vor der ersten Fahrt stets die elektromotorische Unterstützung.
- Tragen Sie stets persönliche Schutzausrüstung (PSA).

### Vergiftungen vermeiden

Aus den beschädigten Komponenten des Fahrrads (z. B. Akkus, Elektro- oder Elektronikbauteile) können Material oder Dämpfe austreten. Vergiftung der Umwelt kann die Folge sein.

- Entsorgen Sie Alt-Akkus und die Elektro- oder Elektronikbauteile des Fahrrads entsprechend der gesetzlichen Vorgaben.
- Beachten Sie dabei die Angaben des Herstellers dieser Produkte.

- **Sachschäden vermeiden**

Unsachgemäßer Umgang mit dem Akku kann zu Sachschäden führen.

- Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht vollständig entladen wird (Tiefentladung).
- Lagern Sie den Akku nur an einem trockenen Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass der gelagerte Akku spätestens alle sechs Monate geladen wird.



## 7. Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise zum Akku



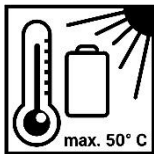
Lesen Sie unbedingt die mitgelieferte Anleitung zu Ihrem Lithium-Ionen-Akku (falls vorhanden)!



Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät mit den technischen Spezifikationen: 42V Ausgangsspannung / 2A max. Ausgangsstrom!  
Verwenden Sie das Ladegerät nur wenn es keine elektronischen Schäden oder mechanische Beschädigungen ausweist!  
Laden Sie den Akku nur wenn dieser keine elektronischen Schäden oder mechanische Beschädigungen aufweist!



Werfen Sie den Akku niemals ins Feuer!



Setzen Sie den Akku keiner direkter Sonneneinstrahlung oder hoher Hitze aus!  
Stellen Sie Ihr Fahrrad, wenn möglich, immer in den Schatten. Im Zweifelsfalle entnehmen Sie den Akku aus dem Fahrradrahmen!



Lithium-Ionen-Akkus sind kein Restmüll und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Geben Sie diesen ein einer örtlichen Sammelstelle, Ihrer Händlerin oder Ihrem Händler, bei der oder dem Sie das Fahrrad gekauft haben, oder beim Hersteller ab!



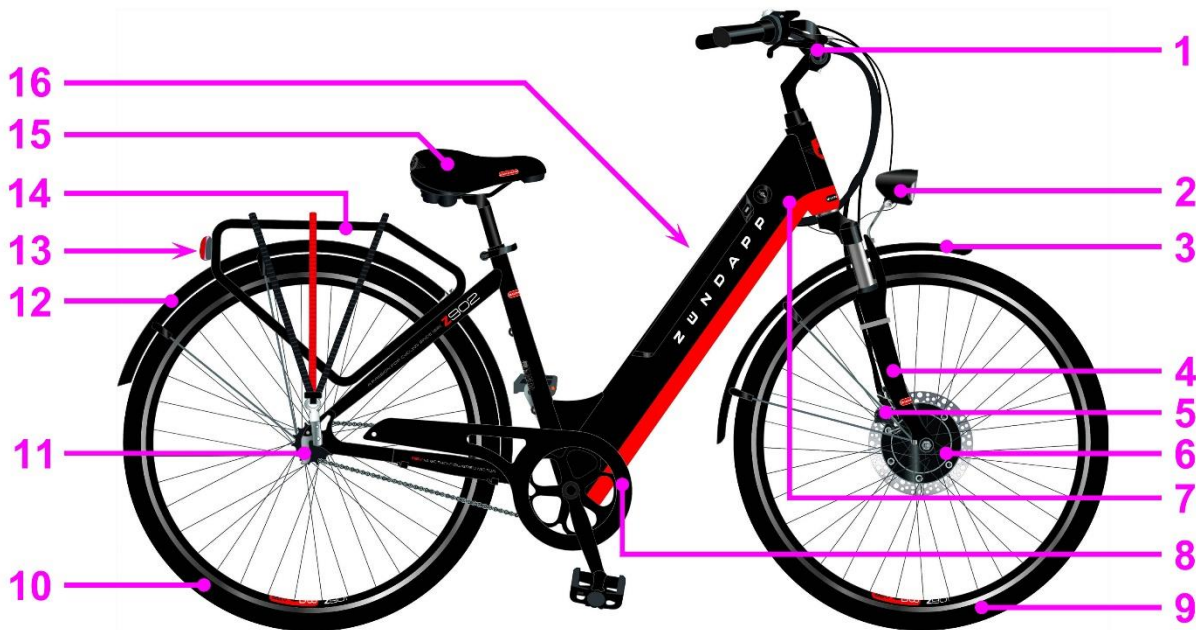
Versuchen Sie niemals den Akku zu öffnen!



## 8. Beschreibung

- Aufbau

Das Fahrrad ist für den Einsatz auf befestigten Straßen und Wegen vorgesehen. Es ist nicht für den Einsatz auf unbefestigten Wegen vorgesehen. Die notwendige Ausstattung gemäß der StVZO wird mitgeliefert. Wenn Sie mit dem Fahrrad am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen wollen, muss diese vollzählig angebracht und funktionsfähig sein.



Pos.-Nr.	Bezeichnung	Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Lenker	9	Vorderrad
2	Vorderlicht inkl. Rückstrahler (weiß)	10	Hinterrad
3	Schutzblech	11	Nabenschaltung mit Rücktrittbremse
4	Federgabel	12	Schutzblech
5	Vorderradbremse (mechanische Scheibenbremse)	13	Rücklicht mit Großflächenrückstrahler (rot)
6	Nabenmotor (Antrieb)	14	Gepäckträger mit Spannbändern
7	Rahmen	15	Sattel
8	Kurbelgarnitur, Pedalen und Kettenschutz	16	Lithium-Ionen-Akku



- Technische Merkmale

- Nabenmotor im Vorderrad
- 3-Gang-Nabenschaltung
- 36V / 14Ah / 504Wh / 250W
- Mechanische Scheibenbremse / Rücktrittbremse
- StVZO-konform

- Technische Beschreibung

Ihr Fahrrad ist mit folgender, technischen Spezifikation ausgestattet:

- Hersteller	-----	Pentagon Sales GmbH
- Marke	-----	Zündapp
- Modell	-----	Z902
- Größe	-----	700C (28 Zoll)
- Gewicht	-----	ca. 24 kg inkl. Akku
- Antrieb	-----	Vorderrad-Nabenmotor
- Antriebsleistung	-----	36V / 250W / 45Nm /
- Akku	-----	Lithium-Ionen-Akku 504Wh / 36V / 14Ah
- Display	-----	LCD
- Anzahl Unterstützungsstufen	-----	5
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit	-----	25km/h
- Maximale Reichweite	-----	30 – 125km
- Zulässige Gesamtmasse	-----	120kg
- Ladestrom	-----	max. 2A
- Ladezeit	-----	ca. 6 Stunden
- Ladezyklen Akku	-----	ca. 1.000 mal

- Lieferumfang

Der Lieferumfang des Fahrrads besteht aus:

- Vormontiertes Fahrrad inkl. Akku
- Lenker (um 90° verdreht montiert)
- zwei Pedale (nicht montiert)
- Ladegerät für Akku
- zwei Schlüssel (einen Ersatzschlüssel gut verwahren) für Akkuausbau
- Eine Betriebsanleitung in ausgedruckter Form

- Hilfsantrieb

### Elektromotor

Der vorhandene Elektromotor unterstützt Sie beim Treten der Pedale. Mit der vorhandenen Steuerung können Sie einstellen, in welchem Maße Sie der Elektromotor unterstützen soll. Hierfür sind unterschiedliche Fahrstufen vorhanden. Der Elektromotor unterstützt Sie bis zu einer Geschwindigkeit von maximal 25 km/h.





### Akku

Um den elektrischen Hilfsantrieb zu betreiben, ist ein Akku erforderlich. Dieser ist hinter dem Sattelrohr verbaut.

Der Akku kann zum Laden mit dem entsprechenden Schlüssel aus der Halterung entnommen werden. Verwenden Sie für das Laden des Akkus ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Akkuladegerät. Der Akku ist folgenden Anschlüssen und Anzeigen ausgestattet:

- Buchse für das Laden
- LED zum Visualisieren des Ladezustands  
grün: Ladezustand in Ordnung  
rot: Ladezustand bei 30%  
rot blinkt: Ladezustand unter 10% (Akku laden)
- Taster um den Ladezustand zu prüfen
- Schloss für die Entnahme des Akkus
- Klappgriff zum Herausziehen aus dem Gehäuse

Ihr Akku hat eine maximale Reichweite von ca. 135km die unter folgenden Voraussetzungen zu erreichen sind:

- Max. Gesamtmasse von 80kg (inkl. Fahrer)
- Ebener, fester Fahrbahnbelag
- Annähernd windstille oder Rückenwind
- Die Reifen verfügen über den korrekten Reifendruck
- Leichte Unterstützungsstufe

Bitte beachten Sie, dass sich die Reichweite verkürzt wenn Sie von den Optimalbedingungen (z.B. 120kg Gesamtmasse, unbefestigter Fahrbahnbelag, Fahren mit Gegenwind, niedriger Reifendruck, hügelige Strecke, permanent hohe Unterstützungsstufe, ...) abweichen!



Lithium-Ionen-Akkus gelten wie die meisten großen Akkus laut Versandvorschriften als gefährlicher Stoff. Wenn der Akkubehälter am Fahrrad angebracht ist, ist ein Transport zu Wasser und zu Land erlaubt. Bei einem Lufttransport gelten die Vorschriften für gefährliche Stoffe. (Prüfen Sie bitte die örtlichen Versandvorschriften.)  
Defekte Akkus dürfen NICHT versendet werden und müssen grundsätzlich ordnungsgemäß entsorgt werden!

### Steuerung

Um die Unterstützung durch den Hilfsantrieb individuell einzustellen ist eine Steuerung vorhanden. Das entsprechende Bedienelement hierzu ist am Lenker montiert. Die Steuerung errechnet in Abhängigkeit der eingestellten Fahrstufe, Geschwindigkeit und Pedalkraft die Höhe der motorischen Unterstützung. Die Unterstützung ist bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 25 km/h aktiv. Bei höheren Geschwindigkeiten ist keine Unterstützung möglich.

#### • Federung

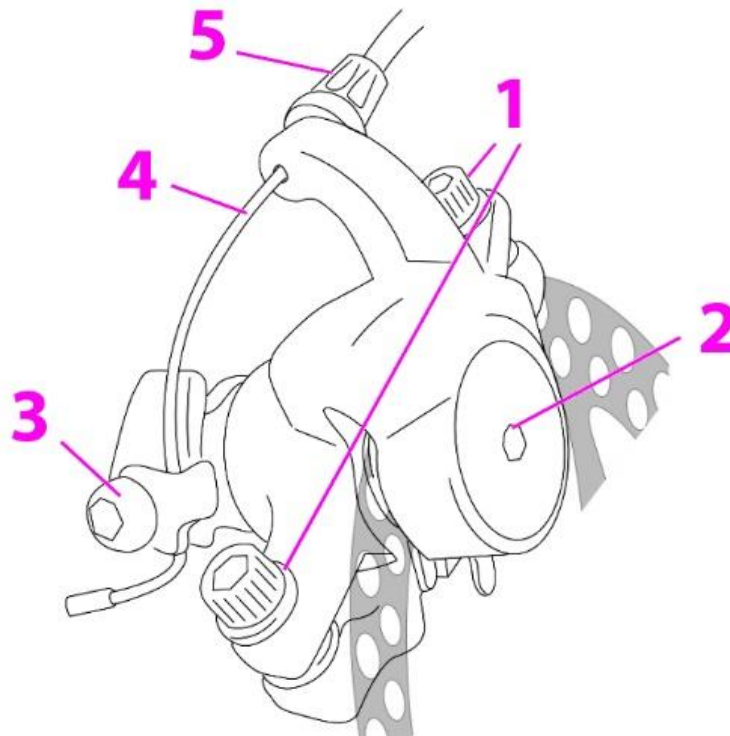
Das Fahrrad ist mit einer Federgabel ausgestattet und mit einer gefederten Sattelstütze ausgestattet. Sie dient dazu, den Fahrer und das Fahrrad vor Stößen und Schwingungen zu schützen, die durch den Kontakt mit dem Untergrund entstehen.



- Bremsen

Die Bremsen dienen zum Kontrollieren der Geschwindigkeit und zum Abbremsen bis zum Stillstand des Fahrrads.

Mechanische Scheibenbremse



Pos.-Nr.	Bezeichnung / Beschreibung
1	Montageschrauben: Mit diesen Schrauben wird der Bremsattel an der Bremsattelaufnahme montiert
2	Stellschraube: Mit dieser Schraube wird der Bremsdruck und der fest Bremsbelag eingestellt
3	Montageschraube Bremszug: Fixiert den Bremszug am Bremsarm und dient zur groben Voreinstellung der Bremskraft
4	Bremszug: Sorgt durch den Zug, dass der bewegliche Bremsbelag gegen die Bremsscheibe gedrückt wird wenn Sie den Bremshebel ziehen
5	Einstellmutter Bremszugspannung: Mit dieser Einstellmutter stellen Sie den beweglichen Bremsbelag und den Bremsdruck ein

Am Vorder- und Hinterrad sind mechanische Scheibenbremsen montiert. Bei mechanischen Scheibenbremsen wird ein beweglicher Bremsbelag über einen Seilzug von einer Seite gegen die Bremsscheibe gedrückt, um das Rad abzubremsen. Die Bremsbeläge bestehen normalerweise aus Sintermetall und unterliegen einem Verschleiß. Sie betätigen die Bremsen durch die am Lenker montierten Bremshebel.



## Rücktrittbremse



In der Hinterradnabe ist, neben der Gangschaltung, die Rücktrittbremse verbaut.

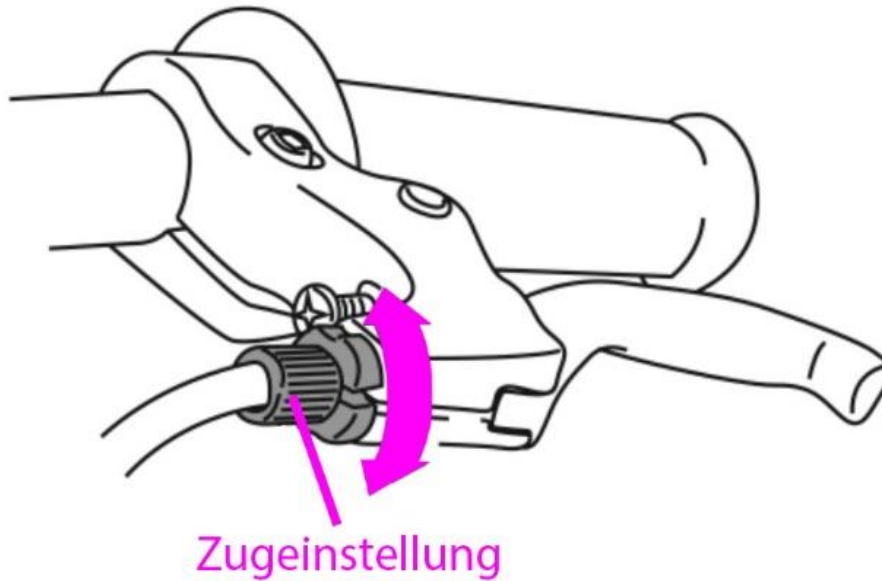
Die Rücktrittbremse wird mit dem Fuß betätigt. Dabei treten Sie in die Pedale als ob Sie rückwärtsfahren möchten.

Bewegt sich das Kettenblatt im Uhrzeigersinn (A) beschleunigt das Fahrrad bzw. hält die Geschwindigkeit.

Bewegt sich das Ketten entgegen dem Uhrzeigersinn (B) bremsen Sie ab.



- Feineinstellung Bremskraft (Scheibenbremse Vorderrad)



An jedem der Bremsgriffe ist eine Einstellschraube mit der die Zugspannung des Bremszuges feineinstellt werden kann. Drehen Sie diese Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn um die Zugspannung zu erhöhen und im Uhrzeigersinn um die Spannung zu verringern. An der Einstellschraube befindet sich eine Feststellschraube die im Anschluss verhindert, dass sich die Einstellung von selber verändert.

- Gangschaltung

Ihr Fahrrad ist mit einer Nabenschaltung am Hinterrad ausgestattet. Nachfolgend werden folgende Begriffe verwendet: Herunterschalten bedeutet das Schalten in einen niedrigeren Gang, bei dem das Treten leichter fällt. Hochschalten bedeutet das Schalten in einen höheren, schnelleren Gang, bei dem das Treten schwerer fällt.

Eine Nabenschaltung verfügt über folgende Komponenten:

- eine Getriebe-Nabe im Hinterrad
- eine Antriebskette
- einem Drehgriffschalter am Lenker

## VORSICHT



Beim Schalten in einen leichteren oder höheren Gang sollte die Kette und das Antriebssystem nicht unter Last stehen. Dies gilt besonders dann wenn der Antriebsmotor arbeitet. Zum Schalten nehmen Sie die Last von den Pedalen und treten leer mit. Andernfalls kann das gesamte Antriebssystem großen Schaden nehmen! Beim Bergauffahren fahren empfiehlt es sich daher besonders vorausschauend zu schalten!




Die Voraussetzung für einen einwandfreien Gangwechsel der Nabenschaltung ist, dass sich die Antriebskette nach vorne bewegt und zumindest ein wenig unter Spannung steht. Einen passenden Gang für die jeweilige Fahrsituation können Sie mit dem Drehgriffschalter einlegen. Wollen Sie, z. B. eine Steigung hochfahren und dafür weniger Kraft beim Treten aufbringen, schalten Sie herunter. Wollen Sie, z. B. in der Ebene Ihre Geschwindigkeit erhöhen und dafür mehr Kraft aufbringen, schalten Sie hoch.

Experimentieren Sie mit dem Hoch- und Herunterschalten, um ein Gefühl für verschiedene Gangkombinationen zu bekommen. Üben Sie das Schalten zunächst bei behinderungs- und gefahrenfreien Verkehrssituationen, bis Sie souverän damit umgehen können.

- **Pedale**

Ihr Fahrrad ist mit rutschfesten Plattformpedalen ausgestattet.

## 9. Auspacken und Lieferung prüfen

<b>W A R N U N G</b>	
	<p>Erstickungsgefahr beim Spielen mit Folie. Kinder können die Folie über den Kopf ziehen und ersticken.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit Folie spielen.</li><li>- Bewahren Sie Folie für Kinder unzugänglich auf.</li></ul>

Um das Fahrrad auszupacken, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die den Karton.
- Nehmen Sie das Fahrrad aus dem Karton.
- Nehmen Sie die separat in Folie verpackten Pedale aus dem Karton.
- Nehmen Sie das Ladegerät für den Akku aus dem Karton.
- Nehmen Sie die beiden Schlüssel für den Ein- und Ausbau des Akkus aus dem Karton.
- Prüfen Sie den Lieferumfang
- Lassen Sie Kinder nicht mit Verpackungsfolie spielen. Es besteht Erstickungsgefahr.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial nach den örtlichen Richtlinien und Vorschriften.



## 10. Komponenten des Fahrrads montieren

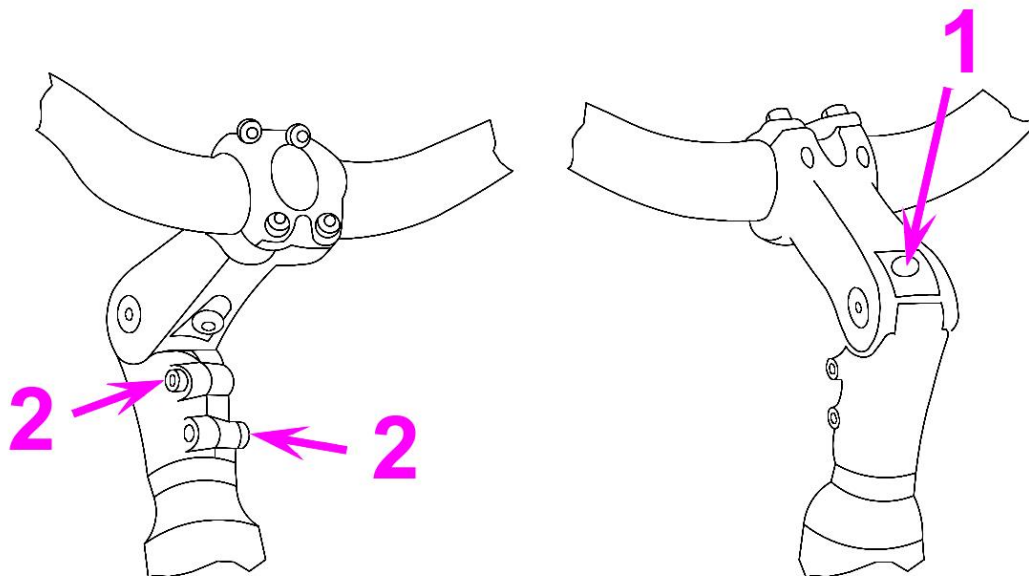
Bei Anlieferung ist das Fahrrad vormontiert. Folgende Komponenten müssen Sie noch montieren oder montieren lassen bzw. müssen Sie noch einstellen und/oder prüfen oder einstellen und/oder prüfen lassen:

- Lenkstange
  - Sattelstellung und Höhe
  - Pedale
  - Feinjustierung der Schaltung.
  - Funktion der Bremsen
- Lenkerstange montieren bzw. drehen



Sollte der winkelverstellbare Vorbau beim Auspacken bereits so weit nach oben gestellt sein, dass Sie die Sicherungsschraube (1) nicht mit einem Innensechskantschlüssel erreichen können, beachten Sie bitte zunächst den Punkt 10 Komponenten des Fahrrads montieren / Vorbau (Winkel) einstellen auf S. 31

Stellen Sie dabei wie beschrieben den Vorbau in eine Stellung so, dass das problemlose Erreichen der Sicherungsschraube (1) möglich ist.

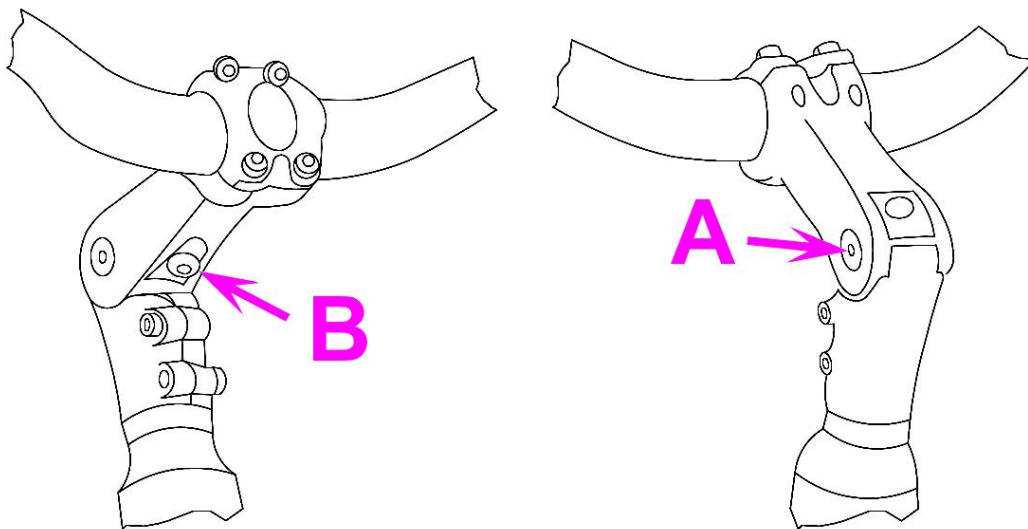


Für den Versand ist der Lenker an Ihrem Fahrrad um 90° verdreht montiert. Um den Lenker in die richtige Position zu bringen gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Entfernen Sie vorsichtig die Kunststoffabdeckung für die Sicherungsschraube (1)
- Lösen (nicht herausdrehen) Sie die zwei Spannschrauben (2) mit einem 5mm Innensechskantschlüssel
- Lösen (nicht herausdrehen) Sie die Sicherungsschraube (1) an Ihrem Vorbau mit einem 5mm Innensechskantschlüssel
- Drehen Sie den Lenker in die richtige Position



- Ziehen Sie die Sicherungsschraube (1) mit einem 5mm Innensechskantschlüssel „leicht“ an. Dadurch nehmen Sie zunächst im Steuersatz das Spiel raus
  - Ziehen Sie nun die Spannschrauben (2) mit einem 5mm Innensechskantschlüssel fest an. Beachten Sie hierbei bitte die Drehmomentangabe. Diese ist auf dem Vorbau in Nm angegeben
  - Ziehen Sie nun die Sicherungsschraube (1) mit einem 5mm Innensechskantschlüssel ganz leicht (weniger als 1/4 Umdrehung) an
  - Prüfen Sie zuletzt die Freigängigkeit der Lenkbewegung
  - Sollten Sie zu viel Spiel im Steuersatz haben lösen Sie zunächst nochmal die Spannschrauben (2), ziehen die Sicherungsschraube (1) etwas fester an bis sich das Spiel im Steuersatz legalisiert und ziehen im Anschluss die Spannschrauben (2) wieder fest
  - Sollten allerdings zu wenig Spiel im Steuersatz haben, also ist die Lenkbewegung etwas schwergängig, drehen Sie die Spannschraube um etwa 1/4 Umdrehung zurück
- **Vorbau (Winkel) einstellen**



Das angenehme und ergonomische Fahren hängt je nach Person von der Körpergröße, der Armlänge und dem persönlichen Empfinden ab. Hierfür kann der Winkel des Vorbaus frei von der FahrerIn oder dem Fahrer bestimmt werden. Um den Vorbauwinkel auf Ihre Bedürfnisse einzustellen gehen Sie bitte wie folgt vor:

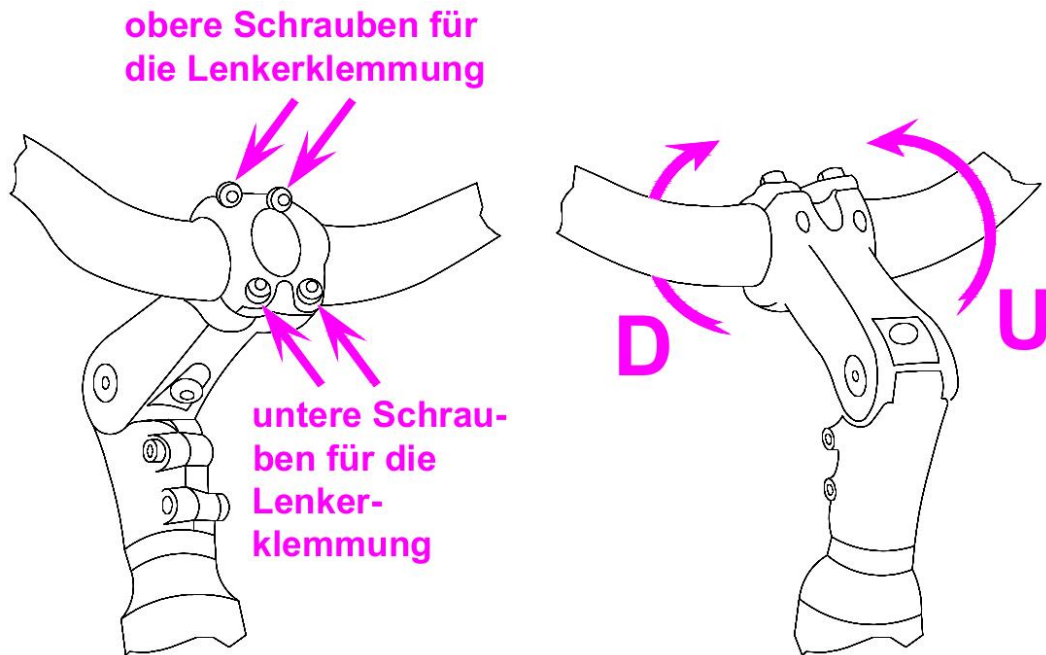
- Lösen Sie die Feststellschraube (B) mit einem 5mm Innensechskantschlüssel
- Lösen Sie anschließend die Spannschraube (A) mit einem 5mm Innensechskantschlüssel
- Schwenken Sie den oberen Vorbauarm so, dass Sie den gewünschten Winkel erhalten
- Ziehen Sie die Feststellschraube (B) ganz fest. Achten Sie hierbei auf das maximale Anzugsmoment welches auf dem Vorbau in Nm angegeben ist
- Ziehen Sie die Spannschraube (A) ganz fest. Achten Sie hierbei auf das maximale Anzugsmoment welches auf dem Vorbau in Nm angegeben ist



Das Verstellen des Vorbaus kann beliebig oft geändert und variiert werden.



- Lenkerstellung (Griffergonomie)



Je nach Winkelstellung Ihres Vorbaus kann es zu einer unangenehmen Griffstellung kommen. Ist der Lenker z.B. zu weit nach oben verdreht kommt es schnell zu einer Ermüdung der Unterarme. Ist er jedoch zu weit nach unten verdreht entsteht eine große Belastung für die Handgelenke was sich dauerhaft beim Fahren durch ein Taubheitsgefühl in den Fingern bemerkbar macht. Um die Griffstellung auf Ihre Bedürfnisse einzustellen gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Lösen Sie die oberen und unteren Schrauben für die Lenkerklemmung
- Drehen Sie den Lenker nach oben (U) oder nach unten (D) bis Sie die gewünschte Griffstellung erreicht haben
- Ziehen Sie die oberen und unteren Schrauben für die Lenkerklemmung wieder fest. Beachten Sie hierbei bitte das maximale Anzugsmoment welches am Vorbau in Nm angegeben ist. Achten Sie auch darauf, dass sich oben und unten dasselbe Spaltmaß zwischen Vorbau und der vorderen Klemmschale einstellt



Sollte sich nach dem Einstellen der Griffstellung am Lenker dennoch nach größeren Strecken ein Taubheitsgefühl in den Fingern einstellen ist Ihr Lenker noch zu weit nach unten (D) verstellt. Verdrehen Sie den Lenker noch etwas nach oben (U) und testen Sie erneut ob sich das Taubheitsgefühl wieder einstellt.

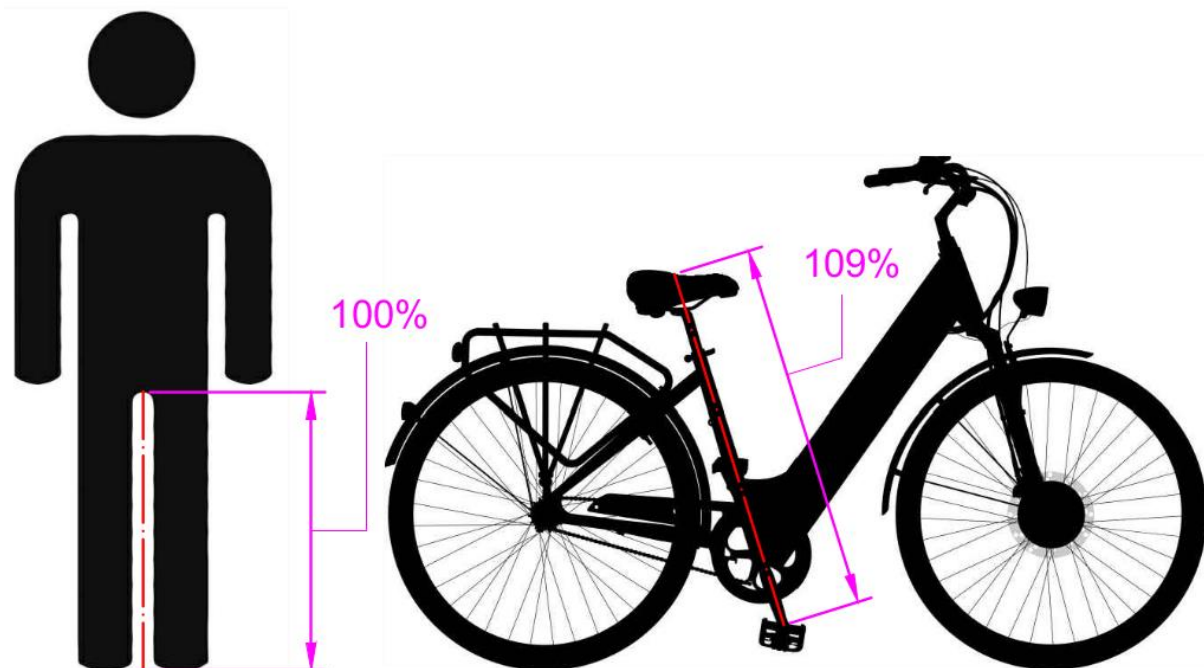




- Sattel einstellen

Sitzhöhe

<b>VORSICHT</b>	
	<p>Auf dem Tauchrohr Ihrer Sattelstütze befindet sich eine „min insert“ Marke. Diese Markierung darf nicht sichtbar und zeigt so die Mindesteintauchtiefe Ihrer Sattelstütze im Sattelrohr dar. Sollte dies nicht erfüllt sein, besteht die Gefahr, dass sich entweder das Tauchrohr der Sattelstütze oder das Sattelrohr Ihres Rahmen dauerhaft verformen.</p>



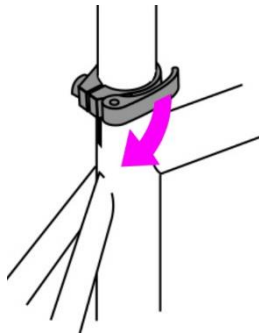
Eine gute Voreinstellung für Ihre Sitzhöhe ist das 109%-Prinzip. Dabei messen Sie Ihre Schritthöhe und multiplizieren dies mit 1,09. Sollten sie also eine Schritthöhe von etwa 70cm haben ergibt dies eine Sitzhöhe von etwa 76cm.



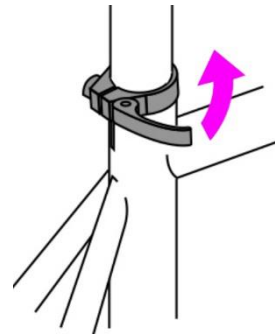
Anschließend wird die Sitzhöhe nochmals überprüft und ggf. nachgestellt. Dabei gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Setzen Sie sich auf den Sattel
- Stellen Sie Ihre Ferse auf das Pedal
- Beim Absetzen der Ferse auf das Pedal sollte das Knie durchgestreckt sein
- Beim Wechseln der Fußstellung auf dem Pedal von der Ferse auf die Fußballen lässt sich das Knie nicht mehr ganz durchstrecken

Zum Verstellen der Sattelhöhe gehen Sie wie folgt vor:



Schnellverschluss der  
Sattelstützenklemme öffnen



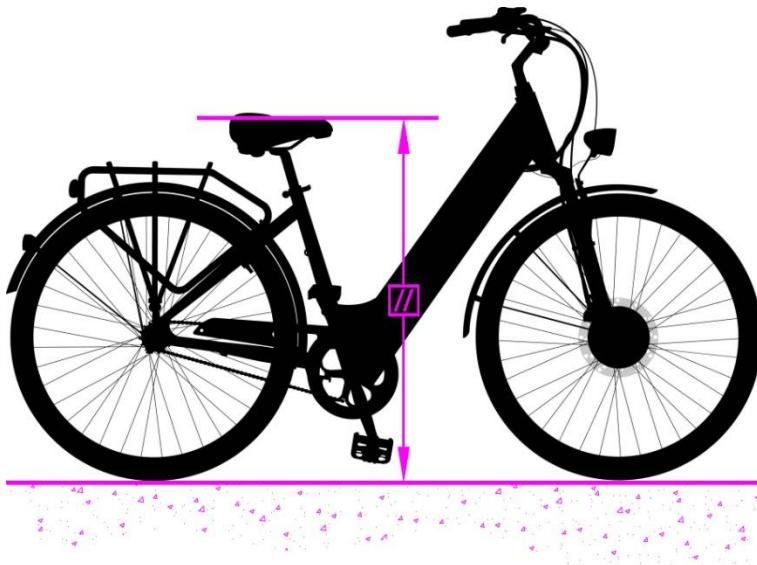
Schnellverschluss der  
Sattelstützenklemme schließen

- Öffnen Sie die Sattelstützenklemme
- Verschieben Sie den Sattel nach oben oder nach unten
- Schließen Sie die Sattelklemme wieder

Um die richtige Klemmkraft an der Sattelstütze einzustellen befindet sich an der Sattelklemme eine Rändelmutter die sich beliebig auf und zu drehen lässt.

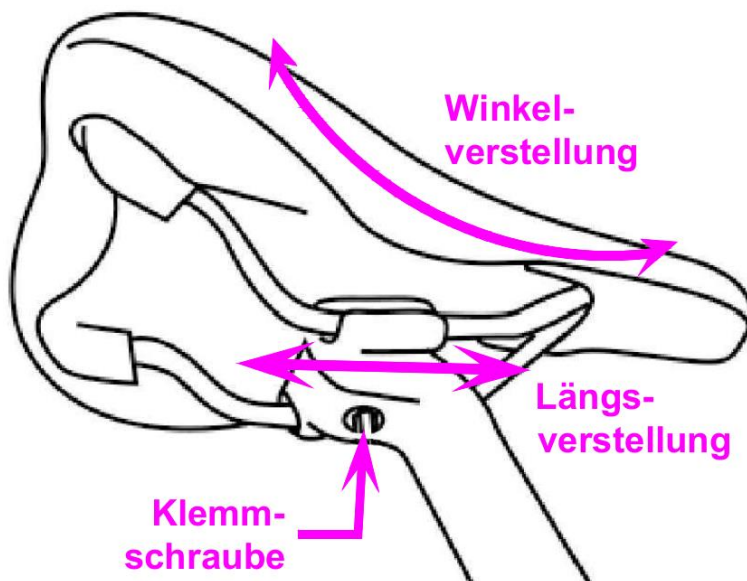


## Sattelstellung (Sattelwinkel) und Sitzlänge



Im Regelfall stellt die parallele Stellung des Sattels zur Straße die richtige Sattelstellung dar. Diese Einstellung kann allerdings vom persönlichen Empfinden abweichen. Die Einstellung der Sattelstellung auf Ihr persönliches Empfinden wird im Folgenden erklärt.

Um die Sattelstellung bzw. den Sattelwinkel einzustellen gehen Sie wie folgt vor:



- Öffnen Sie die „Klemmschraube“ unten am Sattel so weit, bis sich der Sattel durch eine Wiegebewegung im Winkel verstellen lässt
- Stellen Sie den Sattel so ein, dass er waagrecht ausgerichtet ist bzw. in die Position die Sie für besonders angenehm empfinden
- Wenn nötig, kann der Sattel noch in Längsrichtung verstellt werden um den Abstand vom Sattel zum Lenker zu verringern oder zu vergrößern
- Zuletzt ziehen Sie die „Klemmschraube“ wieder fest



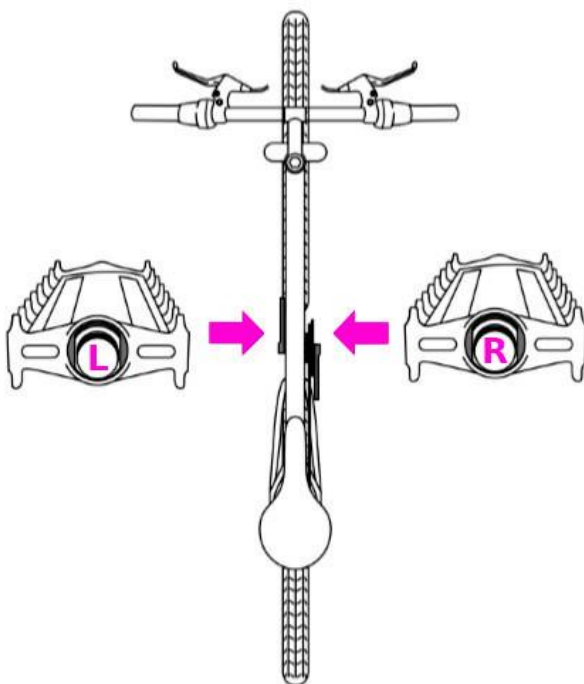
- Pedale montieren

### ACHTUNG



Irreparable Beschädigung der Gewinde durch den Versuch ein falsches Pedal einzuschrauben.

- Stellen Sie sicher, dass der Gewindebolzen des mit R gekennzeichneten Pedals in die in Fahrrichtung rechte Kurbel geschraubt wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Gewindebolzen des mit L gekennzeichneten Pedals in die in Fahrrichtung linke Kurbel geschraubt wird.



Die Pedale sind mit unterschiedlichen Gewinden ausgestattet. Deshalb sind die Pedale mit L bzw. R gekennzeichnet. Das mit L gekennzeichnete Pedal muss an der Kurbel auf der in Fahrtrichtung linken Seite des Fahrrads montiert werden. Das mit R gekennzeichnete Pedal muss an der Kurbel auf der in Fahrtrichtung rechten Seite des Fahrrads montiert werden.



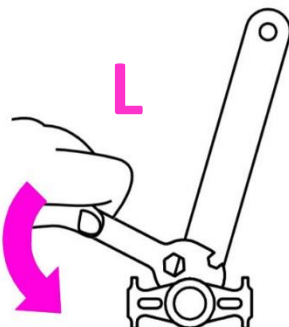
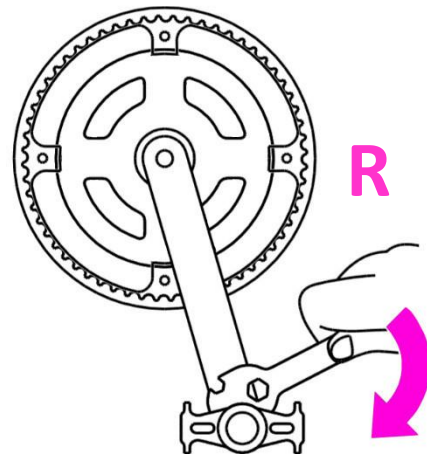
## ACHTUNG



Setzen Sie die Pedale von Hand an und schrauben Sie diese auch für einige Umdrehungen mit der Hand ein. Dabei dürfen die Gewinde nicht schwergängig sein und sollten sich annähernd ohne Widerstand eindrehen lassen!

Um das rechte Pedal am Fahrrad zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie den Gewindebolzen des mit **R** gekennzeichneten Pedals **im Uhrzeigersinn** in die Gewindebohrung des rechten Pedalarms.
- Ziehen Sie das Pedal mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel **im Uhrzeigersinn** fest.



Um das linke Pedal am Fahrrad zu montieren, gehen Sie wie folgt vor

- Schrauben Sie den Gewindebolzen des mit **L** gekennzeichneten Pedals **gegen den Uhrzeigersinn** in die Gewindebohrung der **linken Kurbel**.
- Ziehen Sie das Pedal mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel **gegen den Uhrzeigersinn** fest.

## 11. Vor der ersten Fahrt

Die korrekte Einstellung des Fahrrads ist für Sicherheit, Leistung und Komfort beim Fahren unerlässlich. Das Vornehmen von Änderungen an Ihrem Fahrrad für eine korrekte, auf Ihren Körper und auf die Fahrbedingungen abgestimmte Einstellung des Fahrrads erfordert Erfahrung, Fachwissen und spezielle Werkzeuge. Lassen Sie Fahradeneinstellungen stets von einem Fachmann vornehmen, falls Sie selbst über keine Kenntnisse verfügen. Falls Sie selbst über Erfahrung, Fachwissen und Werkzeuge verfügen, lassen Sie Ihre Arbeit vor dem Fahren von einem Fachmann überprüfen.

- Größe des Fahrrads prüfen
- Sattel einstellen

Zum Thema „Sattel einstellen“ sehen Sie bitte 10 Komponenten des Fahrrads montieren / Sattel einstellen ab S. 33

- Lenker einstellen

Zum Thema „Lenker einstellen“ siehe „Lenkerstange montieren“ auf S. 30.




- **Federhärte an Ihrer Sattelstütze einstellen**

Die Federhärte an Ihrer Sattelstütze kann sollte dem Gewicht der FahrerIn oder des Fahrers angepasst werden.

Dazu ziehen Sie die Sattelstütze ganz aus dem Sattelrohr heraus.

Auf der Unterseite befindet sich die Einstellschraube. Mit dieser können Sie die Federhärte einstellen. Drehen Sie dazu die Schraube mit einem Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn um die Federhärte zu verringern (die Federung weicher zu machen) und drehen sie im Uhrzeigersinn um die Federhärte zu erhöhen (die Federung härter zu machen).

- **Akku laden**

<b>W A R N U N G</b>	
	<p>Explosionsgefahr des Akkus durch das Verwenden eines falschen Ladegeräts. Schwere bis tödliche Verletzungen können die Folgen sein.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät.</li><li>- Beachten und befolgen Sie die Hinweise aus der Anleitung des Ladegeräts.</li></ul>



Der Akku muss in einem Temperaturbereich zwischen 10° und 30° geladen werden.

Um den Akku zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

- Entnehmen Sie den Akku aus der Halterung
- Stellen Sie sicher, dass der Akku keine sichtbare Beschädigung z. B. ein gebrochenes Gehäuse aufweist
- Legen Sie den Akku für den Ladevorgang auf eine nicht brennbare Unterlage, z. B. aus Keramik
- Beachten und befolgen Sie die Hinweise aus der Anleitung des Ladegeräts, sofern diese nochmals extra beiliegt
- Stecken Sie den Klinkenstecker des Ladegeräts in die dafür vorgesehene Buchse des Akkus
- Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in eine 230 V, 50 Hz Netzsteckdose. Die Ladeleuchte am Ladegerät leuchtet rot. Der Ladevorgang dauert etwa 5–6 Stunden. Wenn die Ladeleuchte grün leuchtet, ist der Akku geladen
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose
- Ziehen Sie den Klinkenstecker aus der Buchse des Akkus
- Setzen Sie den Akku wieder in die Halterung



- Reifendruck prüfen

Es gibt im Wesentlichen drei unterschiedliche Typen von Fahrradventilen (siehe Abb. unten):



Auto-Ventil  
Schrader-Ventil (Schrader valve)  
Amerikanisches Ventil (American valve)



Presta-Ventil (Presta valve)  
Sclaverand-Ventil (Sclaverand valve)  
Französisches Ventil (French valve)



Dunlop-Ventil (Dunlop valve)  
Wood's-Ventil (Woods valve)  
Fahrrad-Ventil



Sie finden die Angabe des zulässigen Reifenfülldrucks auf der Seite des Reifens. Es wird ein Druckbereich angegeben. Testen Sie, welcher Reifenfülldruck für Sie in Frage kommt. Wir empfehlen für das Prüfen und Korrigieren des Reifenfülldrucks eine Fahrrad-Standpumpe mit Manometer.

Hinweis für Presta-Ventil:

- Lösen Sie die Überwurfmutter um ein bis zwei Umdrehungen.
- Drücken Sie das Ventilende kurz in Richtung der Felge. Wenn Druck im Reifen ist, entweicht hörbar Luft.
- Schrauben Sie die Überwurfmutter nach dem Pumpvorgang wieder fest.

Um den Reifenfülldruck zu prüfen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie die Ventilkappe vom Fahrradventil ab.
- Befolgen Sie, wenn erforderlich, den spezifischen Hinweis zum Presta-Ventil.
- Befestigen Sie den für den Typ vorgesehenen Anschluss der Standpumpe auf dem Fahrradventil.


Das Manometer zeigt den aktuellen Reifenfülldruck an.

- Korrigieren Sie einen falschen Reifenfülldruck.
- Entfernen Sie den Anschluss der Standpumpe vom Fahrradventil.
- Schrauben Sie die Ventilkappe auf das Fahrradventil.



## 12. Fahrrad bedienen

- Akku ein- und ausbauen

<b>W A R N U N G</b>	
	<p>Explosionsgefahr durch das Fallenlassen des Akkus. Schwere bis tödliche Verletzungen können die Folgen sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lassen Sie den Akku beim Ein- und Ausbauen niemals fallen.</li> </ul>

Um den Akku zu laden oder längere Zeit zu lagern müssen Sie diesen aus der Halterung entnehmen.

Gehen Sie zum Entnehmen des Akkus wie folgt vor:

- Lösen Sie den Schnellverschluss der Sattelklemme
- Ziehen Sie den Sattel inkl. Sattelstütze aus dem Sattelrohr
- Entriegeln Sie das Schloss am Akku mit dem mitgelieferten Schlüssel
- Ziehen Sie den Akku aus der Halter nach oben heraus

Um den Akku einzubauen, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass der Akku keine sichtbaren Beschädigungen z. B. ein gebrochenes Gehäuse aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse an Akku und Fahrrad in einwandfreiem Zustand sind.
- Setzen Sie den Akku in die Halterung ein bis dieser hörbar einrastet.
- Um den Akku einzubauen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

- **Bremsen betätigen**

Bremsen sind dazu da, die Geschwindigkeit zu kontrollieren und nicht nur, um das Fahrrad anzuhalten. Die maximale Bremskraft der Räder steht kurz vor dem „Blockieren“ (Stillstand) der Räder und dem anschließenden Rutschen zur Verfügung. Sobald der Reifen rutscht, verlieren Sie einen Großteil der Bremskraft sowie jegliche Kontrolle über das Fahrrad. Sie müssen üben, sanft und ohne Blockieren der Räder abzubremsen und anzuhalten. Diese Technik wird progressive Bremsmodulation genannt.

- Drücken Sie den Bremshebel zum Lenker hin, und erhöhen Sie allmählich die Bremskraft.

Wenn Sie spüren, dass das Rad blockiert, verringern Sie die Bremskraft, damit sich das Rad gerade eben weiterdrehen kann und nicht blockiert.

- **Schaltung betätigen**

Ihr Fahrrad ist mit einem sogenannten Drehgriffschalter ausgestattet welcher mit der Hand betätigt wird.



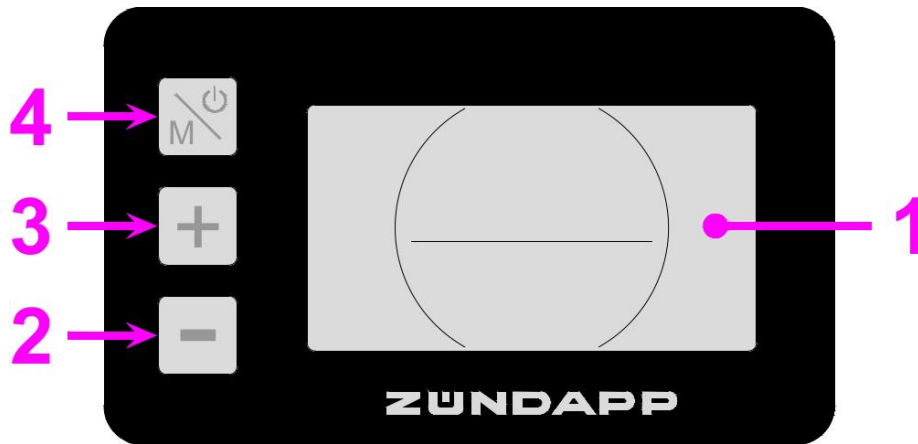
Ihr Fahrrad ist mit einer Schaltanzeige in der Nähe des Schaltgriffs ausgestattet. Hiermit können Sie auf einen Blick erfassen, in welchem Gang Sie gerade fahren. Je höher die angezeigte Zahl ist, mehr Kraft ist für das Pedalieren notwendig.





### 13. Hilfsantrieb steuern

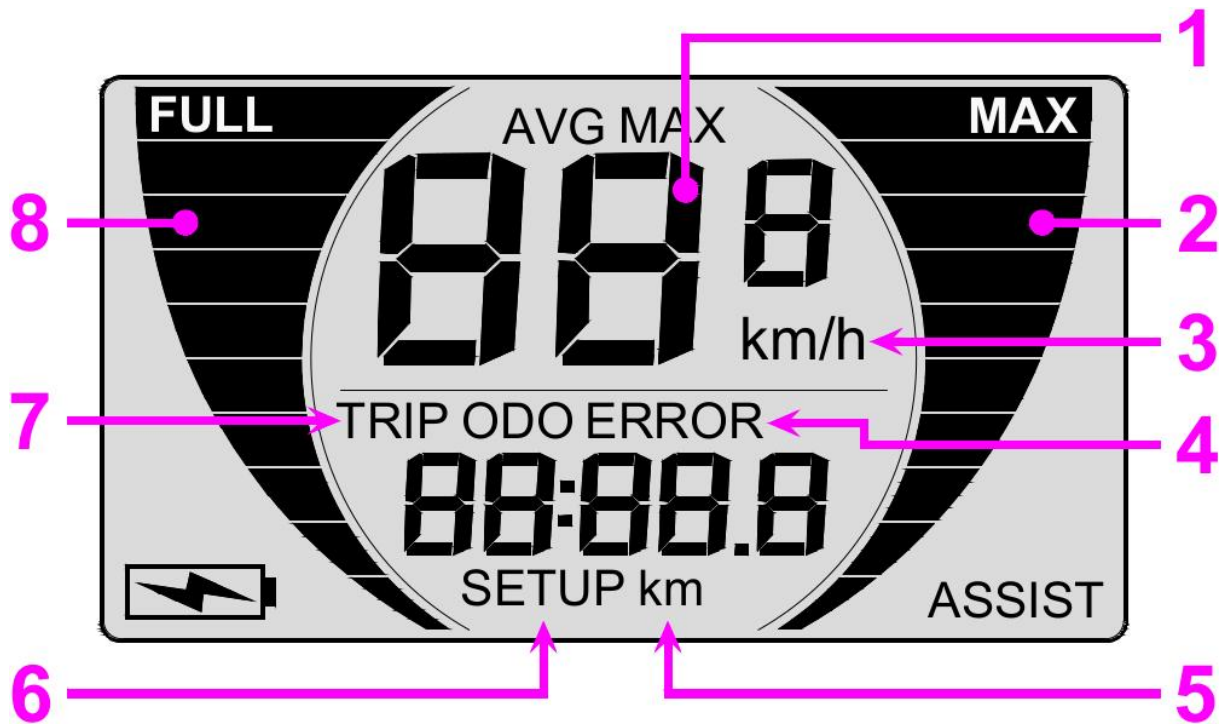
- Bedieneinheit Übersicht und Funktionen



Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Display-Anzeige (LC-Display)
2	Druck-Knopf zum Wählen der Unterstützungsstufe und zur Menü-Navigation
3	Druck-Knopf zum Wählen der Unterstützungsstufe und zur Menü-Navigation
4	Druck-Knopf zum Ein- und Ausschalten und zum Öffnen des Menüs



- Display Funktionen und Schlüsseldefinitionen



Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Anzeige der aktuell gefahrenen Geschwindigkeit
2	Anzeige der eingestellten Unterstützungsstufe (Stufe 1 bis Stufe 5)
3	Anzeige der Einheit für die Geschwindigkeit (mph oder km/h)
4	Fehlercode-Anzeige
5	Anzeige der Einheit für die zurückgelegte Strecke (m oder km)
6	SETUP-Anzeige die aufleuchtet wenn Einstellungen vorgenommen werden
7	Streckenanzeige für Tageskilometerzähler
8	Batterie- und Ladekapazitätsanzeige



- An- und Ausschalten

Halten Sie die Taste  für etwa zwei Sekunden um das Display einzuschalten.

Halten Sie abermals die Taste  für etwa zwei Sekunden um das Display auszuschalten.

Wenn das Display nicht eingeschaltet ist wird auch keine Tretunterstützung aktiviert.

Ist das Display eingeschaltet, das E-Bike wird jedoch für zehn Minuten nicht verwendet, schaltet sich das Display automatisch ab.

- Geschwindigkeitsanzeige



Aktuelle  
Geschwindigkeit





Durchschnitts-  
geschwindigkeit



Gefahrenere  
Höchstgeschwindigkeit

Nach dem Einschalten des Displays wird die aktuell gefahrene Geschwindigkeit angezeigt.

Durch Drücken der Tasten  und  wechseln Sie von der Anzeige der aktuell gefahrenen Geschwindigkeit zur Anzeige der Durchschnittsgeschwindigkeit. Wiederholen Sie diesen Vorgang wird die gefahrene Höchstgeschwindigkeit angezeigt.

- Streckenanzeige




TRIP - Tageskilometerzähler





ODO – gefahrene Gesamtstrecke

Beim Einschalten des Displays wird der Tageskilometerzähler angezeigt. Dieser summiert die gefahrene Strecke so lange auf bis er zurückgesetzt wird.

Durch kurzer Drücken der Taste  wechseln Sie zur Anzeige der gefahrenen Gesamtstrecke. Diese kann nicht manuell zurückgesetzt werden.

### Tageskilometerzähler zurücksetzen

Um den Tageskilometerzähler zurückzusetzen drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  für etwa zwei Sekunden bis der Tageskilometerzähler auf 0,0 zurückgesetzt wird.





- Display-Hintergrund-Beleuchtung ein- und ausschalten

Zum Einschalten der Display-Hintergrund-Beleuchtung Drücken Sie die Taste **+** für etwa zwei Sekunden bis das Lichtsymbol im Display erscheint.

Durch wiederholtes Drücken der Taste **+** für etwa zwei Sekunden schalten Sie die Display-Hintergrund-Beleuchtung wieder aus und das Lichtsymbol im Display erlischt.



ohne eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung



mit eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung

- Unterstützungsstufe wählen



ohne Unterstützung



Stufe 3



Stufe 5



Zum Anwählen der Unterstützungsstufe Drücken Sie die Taste **+** um eine Stufe zu erhöhen oder Die Taste **-** um eine Stufe zu verringern. Die Stufen können gewählt werden von „0“ – keine Unterstützung bis „5“ – höchste Unterstützung.



- Schiebehilfe

<b>ACHTUNG</b>	
	<p><b>!! Die Schiebehilfe ist keine Anfahrhilfe !!</b></p>

Diese Funktion kann nur gewählt werden wenn das Fahrrad geschoben wird.

Zum Starten der Schiebehilfe Drücken und Halten Sie die Taste . Dabei fährt das Fahrrad max. 6 km/h. Die Schiebehilfe bleibt solange aktiv wie Sie die Taste  gedrückt halten. Beim Loslassen dieser Taster schaltet sich die Schiebehilfe automatisch ab.



Schiebehilfe nicht aktiv



Schiebehilfe aktiv

- Batterie- und Ladekapazitätsanzeige



Voller Ladezustand



Halbvoller Ladezustand



Niedriger Ladezustand



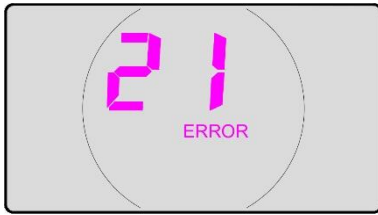
Sehr niedriger Ladezustand

Die Anzeige für die Akku-Ladekapazität am Display zeigt Ihnen den Akkustand in fünf Stufen an. Bei voller Ladekapazität erscheint die Bezeichnung „FULL“ oben links im Display. Wenn die Kapazität in Unterspannung rutscht wird dies über den Buchstaben „E“ neben dem Batterie-Symbol signalisiert und der LCD-Indikator fängt an zu blinken.

Ist dies der Fall sollte der Fall Akku baldmöglichst geladen werden.




• Fehlercode-Information



Tritt ein Problem mit dem elektrischen Antrieb, der Steuerung oder einem elektrischen Bauteil auf, wird dies über einen Fehlercode im Display angezeigt. Wenn ein Fehlercode auftritt muss das betroffene System oder Bauteil entsprechend überprüft werden.





Fehlercodes können wie folgt auftreten:

Fehlercode	Bezeichnung	Lösungsansatz
21	Aktuelle Unregelmäßigkeit	Prüfen Sie die Motorverkabelung
22	Sensorprobleme	Prüfen Sie ob der Hallsensor an der Kurbelgarnitur und die Magnetscheibe funktionsfähig sind
23	Motor-Unregelmäßigkeit	Prüfen Sie die Motorverkabelung
24	Hall-Sensor-Unregelmäßigkeit	Prüfen Sie die Motorverkabelung; Prüfen Sie ob der Hallsensor an der Kurbelgarnitur und die Magnetscheibe funktionsfähig sind
25	Unregelmäßigkeit an einem oder beiden Bremshebeln	Prüfen Sie ob beide Bremshebel nach loslassen wieder völlig in die Ausgangsstellung zurückklappen
30	Kommunikationsfehler	Prüfen Sie die gesamte Verkabelung zwischen: - Bremshebel und Steuergerät - Display und Steuergerät - Hallsensor und Steuergerät - Steuergerät und Antriebsmotor
31	Aktuelle Unregelmäßigkeit	Dieser Fehlercode kann auftreten wenn man beim Einschalten des Displays zu lange auf die Taste  drückt. - Schalten Sie das Display nochmals aus wieder ein - Schalten Sie das Display aus und entnehmen Sie den Akku. Setzen Sie anschließend den Akku wieder ein und versuchen Sie erneut das Display einzuschalten



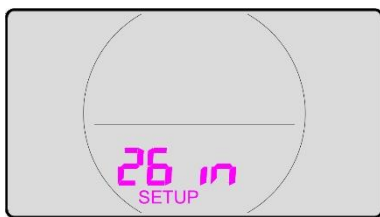
## 14. Grundeinstellungen




Um diverse Grundeinstellungen vorzunehmen gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken sie kurz die Taste  um das Display einzuschalten
  - Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  für etwas zwei Sekunden um ins Menü zu gelangen
  - Um das Menü wieder zu verlassen drücken Sie die Taste  für etwa zwei Sekunden
- Einstellen des Reifendurchmessers






Diese Funktion ist bei Ihrem Pedelec gesperrt um dieses vor Manipulation zu schützen. Es wird hier dennoch zur Vollständigkeit erwähnt.



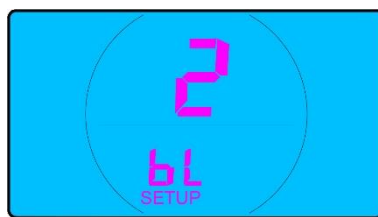
Nach dem Öffnen des Menüs befinden Sie sich in der Einstellung für den Reifendurchmesser. Um die Einstellung des Reifendurchmessers zu ändern drücken Sie kurz Taste  oder  bis die Reifengröße 27,5 Zoll für Ihr Fahrrad angezeigt wird. Durch kurzes Drücken der Taste  bestätigen Sie Ihre Eingabe und springen automatisch einen Menüpunkt weiter.

- Hintergrundbeleuchtung – Intensität einstellen

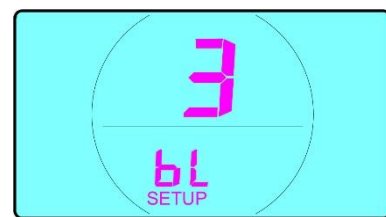
Erscheint im Display die Anzeige **bL**, befinden Sie sich im Menüpunkt zur Einstellung der Intensität der Hintergrundbeleuchtung. Werksmäßig ist die Intensität **1** eingestellt. Durch Drücken der Taste  oder  ändern Sie die Intensität. Dabei steht **1** für niedrige, **2** für mittlere und **3** für hohe Intensität. Drücken Sie anschließend die Taste  um Ihre Eingabe zu bestätigen.



Intensitätsstufe 1 (bL 1)



Intensitätsstufe 2 (bL 2)



Intensitätsstufe 3 (bL 3)

## 15. Li-Ion-Akku: Fragen / Antworten / Tipps

- Was ist die optimale Temperatur für meinen Akku?

Die optimale Betriebstemperatur eines Lithiumionen-Akkus liegt bei 15 bis 20°C.

- Wie verändert sich die Akkuleistung wenn es zu warm oder zu kalt wird?

Wird ein Akku bei höheren oder niedrigeren Temperaturen als den 20°C betrieben oder aufgeladen wirkt sich dies negativ auf die Leistung und den Ladezustand aus. Man kann davon ausgehen, dass eine Temperaturabweichung von 5°C für einen Kapazitätsabfall von 15% sorgen kann (im Extremfall). 5°C kälter wirken sich stärker negativ aus als 5°C wärmer.



- **Bei welchen Temperaturen darf ein Akku betrieben werden?**

Die Verwendung eines Li-Ion-Akkus ist im Temperaturbereich von -10°C bis 55°C möglich. Außerhalb dieses Bereich sollte der Akku nicht mehr verwendet werden!

- **Bei welchen Temperaturen darf ein Akku geladen werden?**

Ein Li-Ion-Akku sollte nur im Temperaturbereich von 5°C bis höchstens 45°C geladen werden. Die optimale Ladetemperatur liegt auch hier bei etwa 20°C.

- **Wie sollte mein Akku gelagert werden?**

Möchten Sie Ihren Akku für längere Zeit lagern, sollte dieser weder ganz voll noch ganz leer sein. Die richtige Ladekapazität beträgt hierfür 40 bis 50%.

Grundsätzlich sollte der Akku nicht bei weniger als 0°C gelagert werden. Besser wären hier eine Lagertemperatur von 5 bis 10°C. Wegen der Selbstentladung sollte ein gelagerter Akku alle drei Monate für 1 bis 2 Stunden geladen werden.

- **Sollte ich bei längerer Lagerung den Akku im Fahrrad eingebaut lassen?**

Nein. Selbst wenn die Steuerung nicht eingeschaltet ist fließt dennoch ein kleiner Strom. Um einer Tiefenentladung vorzubeugen sollten Sie den Akku aus dem Fahrrad entnehmen.

- **Was bedeutet Selbstentladung?**

Auf Grund chemischer und physikalisch/chemischer Vorgänge im Akku ist eine Selbstentladung von 3 bis 5% pro Monat möglich. Wird der Akku bei mehr als 15°C gelagert verstärkt sich dieser Effekt.

- **Was bedeutet Tiefenentladung?**

Tiefenentladung bedeutet das Entladen eines Akkus bis die die Spannung auf 0V absinkt. Dies kann dazu führen, dass der Akku unbrauchbar wird und sich nicht mehr laden lässt. Deshalb sollte ein Akku ab einer Ladekapazität von 15% nachgeladen werden.

- **Welche Lebensdauer hat mein Akku?**

Ein Li-Ionen-Akku kann bis zu 1000 mal geladen werden. Dieser Wert wird allerdings nur durch den Betrieb bei optimalen Bedingungen und ständiger und einwandfreier Pflege Ihres Akkus erreicht.

Jede Abweichung von den Optimalbedingungen verkürzen die Lebensdauer Ihres Akkus.

Zudem sollte der Akku nicht bei jeder Gelegenheit nachgeladen werden. Schonender ist es diesen bis zu einer Restkapazität von ca. 15 bis 20% zu entladen um diesen anschließend nachzuladen.

- **Kann ich meinen Akku grundsätzlich die Nacht durchladen lassen?**

Ihr Ladegerät verfügt über eine Abschaltautomatik sobald der Akku voll geladen ist. Trotzdem fließen auch dann noch Restströme. Der Bestfall ist natürlich den Akku vom Ladegerät zu trennen, sobald dieser voll geladen ist.

## 16. Fahrrad fahren

Tragen Sie beim Fahren stets einen Fahrradhelm, der den neuesten Zertifizierungsstandards entspricht. Befolgen Sie bezüglich der Einstellung, Nutzung und Pflege des Helms die Angaben des Herstellers aus der zugehörigen Anleitung. Ein Großteil der durch Fahrradfahren verursachten schweren Verletzungen sind Kopfverletzungen, die mit einem Helm hätten vermieden werden können.





Damit Sie am öffentlichen Straßenverkehr mit Ihrem Fahrrad sicher teilnehmen dürfen, benötigt Ihr Fahrrad nach der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung folgende Ausstattung:

- eine Klingel
- zwei voneinander unabhängige Bremsen
- ein weißer Scheinwerfer vorn
- ein weißer Reflektor vorn
- ein rotes Rücklicht
- ein roter Reflektor hinten
- gelbe Reflektoren vorn und hinten an den Pedalen
- zwei gelbe Reflektoren in den Speichen jedes Rades um 180° versetzt angeordnet, alternativ reflektierende weiße Streifen auf den Reifen.

Scheinwerfer und Rücklichter mit Akku- oder Batteriebetrieb sind in Deutschland nur zugelassen, wenn diese eine StVZO Zulassung haben.

Stellen Sie vor jeder Fahrt folgende Punkte sicher:

- Der Akku ist geladen
  - Die Bremsen, Kettenschutz, Schutzbleche funktionieren einwandfrei
  - Der Lenker ist sicher befestigt und korrekt eingestellt
  - Der Sattel ist sicher befestigt und korrekt eingestellt
  - Die Pedale sind sicher befestigt
  - Die Räder sind sicher befestigt
  - Die Reifen sind in einwandfreiem Zustand
  - Der Reifenfülldruck ist korrekt eingestellt
  - Die Beleuchtung funktioniert und ist korrekt eingestellt
  - Die Schaltung funktioniert und ist korrekt eingestellt
  - Schrauben, Muttern und Schnellspannhebel sind fest angezogen
- **Tipps für das sichere Fahren**
    - Beachten Sie alle regionalen Verkehrsgesetze und Fahrradvorschriften. Beachten Sie die Vorschriften bezüglich der Zulassung von Fahrrädern und dem Fahren auf Gehsteigen, Gesetze zur Nutzung von Fahrradwegen usw. Beachten Sie die Vorschriften in Bezug auf Helme und Kindersitze sowie spezielle Verkehrsregeln für Fahrradfahrer. Es obliegt Ihrer Verantwortung, sich mit den Gesetzen und Vorschriften vertraut zu machen und diese einzuhalten.
    - Sie nutzen die Straße oder den Fahrradweg gemeinsam mit motorisierten Verkehrsteilnehmern, Fußgängern sowie anderen Fahrradfahrern. Respektieren Sie deren Rechte. ☑ Schalten Sie immer die Beleuchtung ein.
    - Fahren Sie vorausschauend. Gehen Sie immer davon aus, dass andere Sie nicht sehen könnten. ☑ Schauen Sie nach vorn und seien Sie auf Folgendes gefasst:
      - Bremsende oder vor Ihnen auf Ihre Straße abbiegende Fahrzeuge sowie von hinten kommende Fahrzeuge
      - Das Öffnen der Türen von geparkten Fahrzeugen.
      - Auf die Straße laufende Fußgänger.
      - Kinder oder Haustiere, die in der Nähe der Straße spielen



- Schlaglöcher, Gullys, Eisenbahnschienen, Dehnungsfugen, Straßen- oder Gehsteigkonstruktionen, Schutt oder sonstige Hindernisse, aufgrund derer Sie evtl. auf die Gegenseite ausweichen müssen oder die sich in Ihrem Rad verfangen oder auf sonstige Weise dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren und einen Unfall verursachen.
- Fahren Sie auf den vorgesehenen Fahrradspuren und Fahrradwegen oder so nah am Straßenrand wie möglich, in die Richtung des Verkehrsflusses oder wie durch regionale Vorschriften vorgesehen.
- Halten Sie bei Stoppzeichen und Verkehrsampeln. Bremsen Sie an Straßenkreuzungen und schauen Sie in beide Richtungen. Vergessen Sie nicht, dass Fahrradfahrer immer die schwächeren Verkehrsteilnehmer sind. Fahrradfahrer ziehen bei Verkehrskollisionen mit Autos stets den Kürzeren.
- Nutzen Sie beim Abbiegen oder Anhalten die gängigen Handsignale.
- Fahren Sie niemals mit Kopfhörern. Diese übertönen Verkehrsgeräusche und Sirenen, lenken vom Verkehrsgeschehen ab und können sich in den sich bewegenden Teilen des Fahrrads verfangen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren könnten.
- Lassen Sie niemals Personen mitfahren. Ausnahmen sind Kleinkinder, die einen zugelassenen Helm tragen und in einem korrekt angebrachten Kindersitz oder einem Kinderanhänger transportiert werden müssen. Beachten Sie in Bezug auf Gewichtsbeschränkungen die Herstellerempfehlungen des Kindersitzes oder Kinderanhängers.
- Transportieren Sie niemals etwas, das Ihre Sicht behindert, Ihre volle Kontrolle über das Fahrrad beeinträchtigt oder sich mit den sich bewegenden Teilen des Fahrrads verfangen könnte.
- Lassen Sie sich niemals von einem anderen Fahrzeug ziehen.
- Führen Sie keine Stunts, Wheelies oder Sprünge aus. Dies kann zu Verletzungen führen oder Ihr Fahrrad beschädigen.
- Schlängeln Sie sich niemals durch den Verkehr und machen Sie keine Bewegungen, die andere Verkehrsteilnehmer überraschen könnten.
- Fahren Sie vorausschauend und gewähren Sie Vorfahrt.
- Fahren Sie Ihr Fahrrad niemals unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen.
- Vermeiden Sie falls möglich das Fahren bei schlechtem Wetter, bei schlechter Sicht, in der Dämmerung, in der Nacht oder bei starker Müdigkeit. All dies erhöht das Unfallrisiko.

### • Fahren mit Hilfsantrieb

Wenn Sie bisher Fahrräder ohne Hilfsantrieb gefahren sind, sollten Sie sich zunächst auf einer verkehrsfreien Fläche an das Fahrgefühl mit Hilfsantrieb gewöhnen. Der Hilfsantrieb wird nur aktiv, wenn dieser eingeschaltet ist und Sie die Pedale treten. Das Einsetzen des Hilfsantriebs ist zunächst ungewohnt, Sie gewöhnen sich jedoch schnell an diese Unterstützung. Setzen Sie sich auf den Sattel bevor Sie die Pedale treten. Starten Sie mit der geringsten Antriebsunterstützung und üben Sie alltägliche Fahrsituationen, wie z. B.:

- das Anfahren
- das Beschleunigen
- das Bremsen
- Kurvenfahren.

Wenn Sie aufhören die Pedale zu treten kann es vorkommen, dass der Hilfsantrieb noch eine kurze Zeitspanne weiter unterstützt. Deshalb hören Sie, z. B. vor Kurven, bevor Sie abbiegen oder vor roten



Ampeln früher als auf einem Fahrrad ohne Hilfsantrieb mit dem Treten auf. Schalten Sie vor dem Anhalten frühzeitig in einen Gang, der Ihnen das Anfahren einwandfrei ermöglicht.

Die erzielbare Reichweite mit Unterstützung des Hilfsantriebs hängt, z. B. von folgenden Ursachen ab:

- Gesamtgewicht des Fahrrads einschließlich Fahrer und Gepäck
- eingestellte Fahrstufe
- Reifenfülldruck
- Ladezustand des Akkus
- Streckenprofil
- Wetter
- Rückenwind, Gegenwind
- eigener Krafteinsatz.

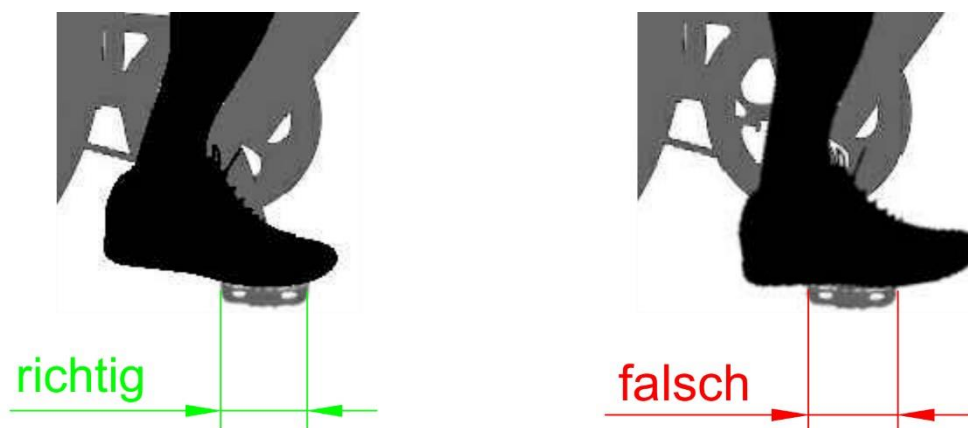
Um eine möglichst hohe Reichweite zu erzielen, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass der Akku vollgeladen ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Reifenfülldruck korrekt eingestellt ist.
- Verzichten Sie auf flachen oder abschüssigen Streckenabschnitten auf die Unterstützung des Hilfsantriebs bzw. wählen Sie eine geringe Unterstützung.
- Wählen Sie jeweils den für die Fahrsituation geeigneten Gang.
- Fahren Sie vorausschauend, um unnötiges Anhalten und damit verbundene Anfahrvorgänge zu vermeiden.

- **Fahren ohne Hilfsantrieb**

Sie können Ihr Fahrrad auch ohne den Hilfsantrieb nutzen. Hierzu müssen Sie nur den Hilfsantrieb ausschalten. Anschließend können Sie Ihr Fahrrad wie ein Fahrrad ohne Hilfsantrieb nutzen, z. B. wenn der Akku leer gefahren ist.

- **Fußstellung auf den Pedalen**



Für ein ergonomisches und schonendes Fahren ist die Fußstellung auf den Pedalen wichtig. Dabei sollten nicht die Fersen oder der Mittelfuß aufliegen sondern nur der Fußballen. Eine falsche Fußstellung auf den Pedalen macht sich durch ein Taubheitsgefühl in den Fußzehen bemerkbar. Im schlimmsten Falle führt eine falsche Fußstellung auf den Pedalen zu Schmerzen in den Kniegelenken.



## 17. Fehler beheben

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Display funktioniert nicht.	Akku leer oder Kontakt zwischen Fahrrad und Akku fehlt	Stellen Sie sicher, dass der Akku aufgeladen ist und korrekt sitzt. Stellen Sie sicher, dass das Akkus Schloss geschlossen ist. Dadurch vermeiden Sie, dass der Kontakt zwischen Akku und Fahrrad während der Fahrt unterbrochen wird
Im Display wird, je nach Steuerungstyp ein E-Fehlercode angezeigt	Displaybatterie ist leer	Nehmen Sie das Display vom Lenker. Schrauben Sie es auf. Tauschen Sie die Batterie aus.
Die grüne Anzeige des Ladegeräts leuchtet, aber der Akku ist noch nicht aufgeladen.	Akku und Ladegerät nicht in der richtigen Reihenfolge angeschlossen	Stellen Sie beim Aufladen sicher, dass Sie zuerst das Ladegerät an den Akku anschließen, bevor Sie das Ladegerät in die Steckdose stecken.
Mein Fahrrad hat einen kleineren Aktionsradius als angegeben.	Gegenwind, hügelige Strecke, höheres Gewicht des Fahrradfahrers, eingestellte Hilfsstufe, Reifendruck	
Die grüne Anzeige des Ladegeräts leuchtet, aber der Akku ist noch nicht aufgeladen.	Akku und Ladegerät nicht in der richtigen Reihenfolge angeschlossen	Stellen Sie beim Aufladen sicher, dass Sie zuerst das Ladegerät an den Akku anschließen, bevor Sie das Ladegerät in die Steckdose stecken.
Mein Fahrrad hat einen kleineren Aktionsradius als angegeben.	Gegenwind, hügelige Strecke, höheres Gewicht des Fahrradfahrers, eingestellte Hilfsstufe, Reifendruck	



## 18. Häufig gestellte Fragen

- Wie weit komme ich mit einem vollen Akku?

Die Reichweite eines Akkus hängt von vielen unterschiedlichen Faktoren ab wie unter Anderem:

- Gewicht der Fahrerin oder des Fahrers
- Zuladung
- Reifendruck
- Reifenart (grobe Stollenbereifen oder glatte Straßenbereifung)
- Umgebung (Stadtverkehr mit häufigem Bremsen und Anfahren oder Überlandfahrt)
- Streckengegebenheit (hügelig oder ebene Strecke)
- Untergrund (fester Straßenbelag oder steiniger Feldweg)
- Rückenwind oder Gegenwind
- Außentemperatur
- Alter des Antriebsmotors
- Alter des Akkus
- Fahrverhalten der Fahrerin oder des Fahrers

Im Folgenden zwei Beispiele wie sich die Reichweite von 30 bis 125km zusammensetzt:

### Beispiel 1:

- Bewegte Gesamtmasse: 120kg
- Reifendruck: 0,5bar unter der unteren Grenzangabe
- Reifenart: grobes MTB-Stollenprofil
- Umgebung: Stadtverkehr
- Streckengegebenheit: hügelige Strecke
- Untergrund: unter Anderem grobes Kopfsteinpflaster
- Windbedingungen: Gegenwind
- Außentemperatur: 0 – 2°C
- Alter des Antriebsmotors: 3 Jahre
- Alter des Akkus: 1 Jahr
- Fahrverhalten: höchste Unterstützungsstufe
- Zu erwartende Reichweite: ca. 30km

### Beispiel 2:

- Bewegte Gesamtmasse: 95kg
- Reifendruck: zwischen unterer und oberer Grenzangabe
- Reifenart: glattes Straßenprofil
- Umgebung: Überlandfahrt
- Streckengegebenheit: ebene Strecke
- Untergrund: befestigte Straße
- Windbedingungen: Rückenwind
- Außentemperatur: 20°C
- Alter des Antriebsmotors: 0 Jahre
- Alter des Akkus: 0 Jahr
- Fahrverhalten: niedrige bis mittlere Unterstützungsstufe
- Zu erwartende Reichweite: ca. 125km



• Allgemeine Fragen

Frage	Antwort
Wo finde ich die Rahmennummer?	Bei den meisten Fahrrädern ist die Rahmennummer auf der Unterseite des Tretlagers eingestanzt. Da die Rahmennummer aus logistischen Gründen nicht gespeichert werden kann bitten wir Sie diese in Ihrem Fahrradpass zu notieren.
Wo finde ich den Fahrradpass?	Den Fahrradpass finden Sie in dieser Betriebsanleitung unter: 23 Fahrradpass auf S. 64
Was ist ein Verschleißteil?	<p>Verschleißteile unterliegen einem funktionsbedingten Verschleiß. Aus diesem Grund sollten diese regelmäßig überprüft, gewartet und ersetzt werden. Hierzu zählen sich bewegende Teile, wie bspw. Kette, Ritzel und Umwerfer, sowie fest montierte Bauteile, wie bspw. Bremsbeläge, Griffe und Sättel. Die Lebensdauer dieser Teile hängt neben diversen Faktoren sehr stark von der persönlichen Fahrweise ab.</p> <p>Typische Verschleißteile sind beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schalt- und Bremszüge</li> <li>- Ketten</li> <li>- Kurbeln und Ritzel</li> <li>- Tretlager und Steuerkopflager (Steuersatz)</li> <li>- Bremsbeläge, -Scheiben und -Züge</li> <li>- Dichtungen sowie das Schmieröl von Federelementen</li> <li>- Griffe</li> <li>- Reifen und Schläuche</li> <li>- Schutzbleche</li> <li>- Akkus</li> </ul>
Wo bekomme ich Ersatzteile für mein Fahrrad?	<p>Ersatz- und Verschleißteile haben wir in der Regel immer auf Lager. Diese können Sie bequem auf unserer Partnerseite <a href="http://www.pentagonsports.de">www.pentagonsports.de</a> oder über unsere Service-Rufnummer bestellen.</p> <p>Sofern es sich nicht um eine Garantieleistung handelt werden Ersatzteile zu unseren üblichen Konditionen ausgeliefert.</p>
Gibt es eine Gewichtsbeschränkung für mein Fahrrad?	Jedes Fahrrad, ob Pedelec oder nicht, hat eine Gewichtsbeschränkung. Die Angabe zur Gewichtsbeschränkung für Ihr Pedelec finden Sie in dieser Betriebsanleitung und auf dem dem Typenschild auf Ihrem Fahrrad.
Was muss nach Anlieferung noch montiert werden?	Eine Auflistung, was nach Anlieferung noch montiert werden muss finden Sie unter: 1 Auspacken und Aufbau auf S. 7



- Fragen zur Garantie und zur Gewährleistung

Frage	Antwort
Was kann bei Problemen mit meinem Fahrrad tun?	Zunächst empfehlen wir Ihnen sich intensiv mit der mitgelieferten Betriebsanleitung auseinanderzusetzen. Wenn Ihr Problem hiermit nicht behoben werden kann, so nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler bzw. mit unserem Servicepersonal auf. Bitte halten Sie hierzu Ihren Kaufbeleg und Ihren Fahrradpass bereit. Die Angaben zum Service und Kontakt finden Sie in dieser Betriebsanleitung unter: 24 Service und Kontakt auf S. 65
Welche Garantieleistung kann ich erwarten?	Eine ausführliche Erläuterung zu Garantie und zur Gesetzlichen Gewährleistung finden in dieser Betriebsanleitung unter: 3 Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch auf S. 9
An wen wende ich mich in einem Garantie- oder Servicefall?	Die Angaben zum Service und Kontakt finden Sie in dieser Betriebsanleitung unter: 24 Service und Kontakt auf S. 65

- Technische Fragen

Frage	Antwort
Kann ich beliebige Reifen auf mein Fahrrad montieren?	Nein. Die Reifen und Schläuche müssen zu den Spezifikationen der Felge passen. Zudem sind gemäß beiliegender Konformität keine Veränderungen am Fahrrad erlaubt ohne die Zustimmung des Herstellers!
Kann ich einen beliebigen Anhänger an mein Fahrrad montieren?	Nein. Das Anbauen von Anhängern ist für Ihr Fahrrad nicht vorgesehen. Wenn Sie dennoch einen Anhänger anbauen, erlischt die mitgelieferte Konformitätserklärungen und der Garantieanspruch.
Kann ich einen beliebigen Kindersitz an mein Fahrrad montieren?	Nein. Das Anbauen von Kindersitzen ist für Ihr Fahrrad nicht vorgesehen. Wenn Sie dennoch einen Anhänger anbauen, erlischt die mitgelieferte Konformitätserklärungen und der Garantieanspruch.
Kann ich einen beliebigen Flaschenhalter montieren?	Sofern an Ihrem Fahrrad Befestigungsschrauben für einen Flaschenhalter vorhanden sind können Sie in der Regel jeden beliebigen Flaschenhalter montieren. Einige wenige Fahrradmodelle besitzen keine Gewinde im Rahmen um einen Flaschenhalter zu montieren. Hier gäbe es aber die Möglichkeit einen Flaschen über Klemm- oder Spannmontage anzubringen. Im Zweifelsfall sollten Sie immer zunächst immer Rücksprache mit dem Hersteller halten.




Frage	Antwort
<p>Warum quietschen meine Bremsen?</p>	<p>Quietschende Bremsen sind kein Anzeichen eines Defekts, weshalb die Funktion in der Regel gewährleistet ist. Somit kann die aktuelle Fahrt beendet werden. Dennoch sollten die Bremsen anschließend ordentlich gereinigt und eingestellt werden. Wir empfehlen Ihnen hierzu eine Fachwerkstatt aufzusuchen. Die Kosten hierfür müssen jedoch von Ihnen selbst getragen werden.</p>
<p>Welcher Reifendruck ist an meinen Reifen einzustellen?</p>	<p>Der Reifendruck ist auf der Seitenwand eines jeden Reifens vermerkt. Dementsprechend ist der Reifendruck einzustellen.</p>
<p>Wie muss ich meine Feder- gabel und deren Dämpfer pflegen?</p>	<p>Um die Funktionsfähigkeit der Federungs- und Dämpfersysteme zu gewährleisten sollten diese im Bereich der Dichtlippen mit einem hochwirksamen Gleitmittel (z.B. Brunox) gepflegt werden. Durch das Gleitmittel wird das sogenannte Losbrechmoment verringert, weshalb die Systeme besser arbeiten können.</p> <p>Hierzu müssen zunächst die Gleitrohre der Federgabel bzw. des Dämpfers gründlich gereinigt und anschließend mit einer geringen Menge des Gleitmittels benetzt werden.</p> <p><b>Achtung:</b> Bei der Anwendung darauf achten, dass das Gleitmittel nicht mit den Bremsen in Berührung kommt. Hierbei kann die Bremswirkung verloren gehen und es besteht Verletzungsgefahr.</p>
<p>Wie lange hält meine Fahrradkette?</p>	<p>Die Funktion einer Kette ist in der Regel bis zu einer Fahrleistung von max. 2000 km bis 2500 km gewährleistet. Bei Überschreitung dieser Reichweite kann eine Kette etwas gelängt sein und beschädigt bei weiterer Benutzung den Zahnkranz. Aus diesem Grund empfiehlt es sich die Kette in regelmäßigen Abständen zu erneuern. Bei längeren Touren in den Bergen empfiehlt es sich eine Ersatzkette und ein Kombi-Werkzeug mit Kettennieter mitzunehmen, sodass eine beschädigte Kette auf die Schnelle repariert oder ausgewechselt werden kann.</p>
<p>Weshalb lässt sich das Display nicht einschalten?</p>	<p>Prüfen Sie ob alle Steckverbindungen zwischen Display und Steuergerät richtig verbunden sind.</p>
<p>Was mache ich wenn ein Fehlercode im Display angezeigt wird?</p>	<p>Kontaktieren Sie den Hersteller, nennen Sie den Fehlercode und schildern Sie das Problem.</p>
<p>Was verursacht die Störung bei Fehlercode 30?</p>	<p>Dies bedeutet, dass ein Kommunikationsfehler zwischen Display und Steuergerät vorliegt. Versuchen Sie den Fehler zu beheben und/oder den Hersteller zu kontaktieren.</p>






## 19. Fahrrad transportieren

<b>W A R N U N G</b>	
	<p>Während des Transports kann das Fahrrad umstürzen, rutschen oder vom Transportmittel herabfallen. Schwere Verletzungen sind die Folge.</p> <p>Sichern Sie das Fahrrad während des Transports in einem Fahrzeug oder in einem öffentlichen Verkehrsmittel gegen Umstürzen, Rutschen oder Herabfallen.</p>

- Nutzen Sie für den Transport Ihres Fahrrads einen zugelassenen handelsüblichen Fahrradträger für Ihr Fahrzeug.
- Falls Sie nicht über einen Fahrradträger verfügen und das Fahrrad in den Kofferraum gepackt werden muss, stellen Sie sicher, dass das Fahrrad nicht auf das Schaltwerk gelegt wird.

<b>W A R N U N G</b>	
	<p>Beim Transport des Fahrrads im Kofferraum oder auf einer liegend auf einer Ladefläche sollte dieses niemals auf das Schaltwerk gelegt werden um eventuelle Schäden und/oder Verstellungen vorzubeugen</p>

## 20. Fahrrad warten und pflegen

- Akku pflegen



Der Akku ist für etwa 500 Ladezyklen angelegt. Nach 500 Ladezyklen verfügt der Akku nicht mehr über 100% Kapazität. Die Kapazität beträgt nach 500 Ladezyklen noch etwa 60%. Ein Ladezyklus beinhaltet das Aufladen des Akkus von 0% auf 100%. Das Aufladen des Akkus von 99% auf 100% zählt nicht als voller Ladezyklus, sondern er zählt nur als 1 % eines vollen Ladezyklus. 500 Ladezyklen dauern in der Regel mehr als zwei Jahre.



Sie können den Akku mit einem Ladezustand von 75% etwa fünf Monate lagern, ohne diese nachzuladen. Bei einem Ladezustand von 50% etwa drei Monate.

Um die Lebensdauer Ihres Akkus nicht zu verkürzen, gehen Sie wie folgt vor:


- Laden Sie den Akku, wenn der Ladestand nach dem Fahren zwischen 30 % und 50 % liegt.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht vollständig entladen wird (Tiefentladung).

Dies kann geschehen, wenn der Akku vollständig leer gefahren wurde und das Fahrrad im Anschluss mehrere Tage abgestellt wird.



Um den Akku länger als zwei Monate zu lagern, gehen Sie wie folgt vor:

- Bauen Sie den Akku aus.
  - Stellen Sie sicher, dass der Akku keine sichtbaren Beschädigungen z. B. ein gebrochenes Gehäuse aufweist.
  - Laden Sie den Akku vor einer längerfristigen Aufbewahrung vollständig auf.
  - Lagern Sie den Akku an einem trockenen Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit.
  - Halten Sie eine Temperatur zwischen 5 °C und 20 °C ein.
  - Schützen Sie den Akku vor extremen Temperaturschwankungen.
  - Setzen Sie den Akku keinem direkten Sonnenlicht oder Wärme aus z. B. beim Lagern in einer Lagerhalle.
  - Stellen Sie sicher, dass der gelagerte Akku spätestens alle drei Monate geladen wird.
- Elektromotor und Steuerung pflegen

<b>W A R N U N G</b>	
	<p>Durch Feuchtigkeit, Verschmutzung oder mechanische Beschädigung kann ein Kurzschluss entstehen. Brand oder Explosion des Akkus kann die Folge sein.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reinigen Sie den Elektromotor und die Steuerung ausschließlich von außen mit einem feuchten Schwamm.</li><li>- Falls Sie diese Komponenten versehentlich ins Wasser eintauchen, trennen Sie den Motor sofort vom Akku und nehmen Sie ihn vor Prüfung beim Hersteller nicht wieder in Betrieb.</li></ul>

- Reinigen Sie den Elektromotor und die Steuerung ausschließlich von außen mit einem feuchten Schwamm.
- Beachten Sie dabei die Anleitung des jeweiligen Herstellers.



- Wartungsintervalle

Intervall	Komponente	Handlung
Nach jedem langen oder harten Einsatz oder mind. 150 km	Fahrrad, Kette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Säubern Sie das Fahrrad und schmieren Sie leicht die Kette. Wischen Sie überschüssiges Öl mit einem Lappen ab. Entsorgen Sie den Lappen umweltgerecht.</li> <li>- Verwenden Sie handelsübliche Reinigungs- und Schmiermittel.</li> <li>- Beachten Sie die Angaben zur sicheren Verwendung dieser Produkte sowie die Umweltbestimmungen für die einzelnen Stoffe/Substanzen.</li> </ul>
Nach jedem langen oder harten Einsatz oder nach allen 10 bis 20 Fahrstunden	Fahrrad Gesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie das Fahrrad auf Schäden.</li> <li>- Lassen Sie das Fahrrad, wenn erforderlich durch einen qualifizierten Fachhändler reparieren.</li> </ul>
Alle 25 (harter Einsatz) bis 50 (Einsatz auf der Straße) Fahrstunden	Fahrrad Gesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie das Fahrrad auf Schäden.</li> <li>- Lassen Sie das Fahrrad, wenn erforderlich durch einen qualifizierten Fachhändler reparieren.</li> </ul>
Bei Bedarf	Rahmen, Felgen und Pedale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernen Sie den groben Schmutz mit einer entsprechenden Bürste.</li> <li>- Reinigen Sie die Komponenten mit einem feuchten Tuch und einer milden Seifenlauge.</li> </ul>



- Serviceheft



Um Ihre Gewährleistungsansprüche geltend zu machen, empfehlen wir neben dem Einhalten der Wartungsintervalle eine sorgfältige Prüfung Ihres Fahrrades mindestens ein- bis zweimal jährlich

Stempel des Händlers:

Erstmontage: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

durch Fachmann geprüft am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:



Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:



Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

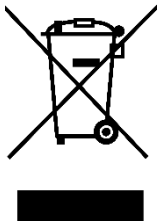
Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:



## 21. Fahrrad entsorgen



Um das Fahrrad am Ende seiner Lebensdauer zu entsorgen, gehen Sie wie folgt vor:

- Entsorgen Sie das Fahrrad und seine Komponenten, wie z. B. den Akku und Elektro- und Elektronikbauteile gemäß den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien, z. B. über einen Recyclinghof.
- Beachten Sie dabei die Angaben des Akku-Herstellers und des Herstellers der Elektro- und Elektronikbauteile.

## 22. Garantie

Dieses Fahrrad wird durch die Pentagon Sales GmbH, Lindenstraße 31 - 33 in D-73479 Ellwangen (Jagst) vertrieben. Die Pentagon Sales GmbH gewährt die gesetzliche Garantie von derzeit 2 Jahren ab Kaufdatum auf Rahmen und Gabeln bezüglich jeglicher Probleme in der Herstellung oder durch Materialdefekte, einschließlich Brüchen oder Rissen, die durch das normale Fahren entstanden sind (außer im Falle von unsachgemäßer Nutzung).

Hiervon ausgeschlossen sind sämtliche Verschleißteile, wie z. B. Ketten, Pedale, Zahnriemen, Bereifung, Felgen, Schläuche, Lager, Schaltaugen, Bremsbeläge, Kettenräder, Ritzel, Innenlager, Schalt- und Bremszüge, Schalt- und Bremsleitungen sowie Lackierungen und Aufkleber. Von der Gewährleistung sind sämtliche Schäden ausgeschlossen, die durch nicht Beachtung der Montageanleitung oder durch unsachgemäße Nutzung (Sprünge, Stunts, Tricks, Wheelies, Downhill) entstanden sind. Das Fahrrad ist ausschließlich für den privaten Gebrauch zu verwenden. Schäden die durch Vermietung, Leasing oder Teilnahme an Wettbewerben entstehen sind vollumfänglich von der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Gewährleistung verfällt, wenn Sie selbständig Reparaturen, Umbauten oder andere Modifikationen an diesem Fahrrad vornehmen ohne dass hierbei Rücksprache mit dem Hersteller gehalten wurde. Die Gewährleistung verfällt ebenfalls, wenn die in dieser Gebrauchsanleitung vorgeschriebenen Wartungsintervalle nicht eingehalten werden sowie eine sorgfältige Prüfung Ihres Fahrrades mindestens ein- bis zweimal jährlich nicht durchgeführt wird.

Zur Wahrung der Gewährleistungsansprüche ist der originale Kaufbeleg zusammen mit dem Serviceheft aufzubewahren. Mit dem Kauf werden die Garantiebestimmungen vollumfänglich und uneingeschränkt anerkannt.



## 23. Fahrradpass

**Vor- und Zuname**

**Straße**

**PLZ / Wohnort**

**Telefon / Mobiltelefon**

**Fax**

**Kaufdatum**

**Fahrradbezeichnung**

**Rahmen-Nr.**

**Laufgradgröße**

**Farbe**

**Besonderheiten / Zubehör**





## 24. Service und Kontakt



Zum Aufbauvideo



Zum Service-Formular



Bitte beachten Sie, dass Service-Aufträge nur über da Service-Formular bearbeitet werden können. Wie bedanken uns für Ihr Verständnis!

Zündapp Vertriebsgesellschaft mbH  
Steinstraße 54  
D-81667 München  
**[www.zuendapp.com](http://www.zuendapp.com)**



## 25. Komformitätserklärung

### EG Konformitätserklärung

**Der Hersteller:** Pentagon Sales GmbH  
Lindenstraße 31-33  
D-73479 Ellwangen (Jagst)  
Tel: 07955 417 100 1  
Fax: 07355 417 100 5

erklärt hiermit, dass folgende Produkte

**Produktbezeichnung:** Zündapp Pedelec 28“ City-Bike mit Vorderradmotor, 250W, 36V

**Typenbezeichnung:** Zündapp Z902 E-Bike / City-Bike Front-Drive

folgenden Richtlinien entspricht:

- Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- Richtlinie 2014/30/EU (Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit)
- Richtlinie 2011/65/EU (RoHS 2)
- Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU

Folgende harmonisierte Normen finden hierzu Anwendung:

- DIN EN ISO 12100:2011-03 (Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung)
- DIN EN 15194:2017-12 (Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC)
- DIN EN ISO 4210-2:2015-12 (Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder – Teil 2: Anforderungen für City- und Trekkingfahrräder, Jugendfahrräder, Geländefahrräder (Mountainbikes) und Rennräder)
- DIN EN 62321-1 (Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik – Teil 1: Einleitung und Übersicht (IEC 62321-1:2013))
- DIN EN 50581 (Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe)

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Ellwangen, 22.05.2020

  
**PENTAGON  
SALES GMBH**  
Lindenstr. 31  
73479 Ellwangen  
www.pentagonales.de  
-----  
Tobias Stuchlik  
Geschäftsführer und Bevollmächtigter für technischen Unterlagen



## 26. Wichtige Information für den Rückversand Ihres E-Bikes



### WICHTIGE INFORMATION IMPORTANT INFORMATION



#### Für den Rückversand Ihres E-Bikes:

#### For sending back your E-Bike:

Nutzen Sie ausschließlich den Versandkarton mit dem das E-Bike angeliefert wurde.

[Only use the shipping carton in which the E-Bike was delivered to you.](#)

Verpacken Sie das E-Bike so, dass es gegen Stöße geschützt ist.

[Pack the E-Bike so it will be secured against all shocks.](#)

Für den Rückversand muss der Akku im Fahrrad in der dafür vorgesehenen Akku-Halterung eingesetzt und verriegelt sein.

[For sending back the E-Bike, the battery has to be mounted and locked in the battery holder.](#)



Für den Versand muss das Beförderungspapier für gefährliche Güter dem Transporteur übergeben werden.

Die nötigen Informationen für das Beförderungspapier finden Sie Ihrer mitgelieferten Betriebsanleitung und zum Download auf der **[www.pentagonservice.de](http://www.pentagonservice.de)**

[For sending back the E-Bike, the accompanying document needs to be handed out to the delivery person.](#)

You will find all information for the accompanying document in the manual for your E-Bike and under the following web page:

**[www.pentagonservice.de](http://www.pentagonservice.de)**



## 27. Wichtige Information für den Rückversand eines Akkus



### WICHTIGE INFORMATION IMPORTANT INFORMATION



**Für den Rückversand Ihres E-Bike-Akkus:**

**For sending back your E-Bike battery:**

**WICHTIG:** Sollte Ihr Akku sichtbare Beschädigungen bzw. Schäden aufweisen die auf einen elektrischen Defekt hinweisen ist ein Versand grundsätzlich nicht erlaubt. Bitte kontaktieren Sie hierzu unser Service-Team und entsorgen Sie den Akku ordnungsgemäß.

**IMPORTANT:** If the battery case is damaged or the battery is damaged caused by an electric fault, any kind of shipping is not allowed. In that case, please contact our service team and dispose this battery properly.

Um einen Akku zurückzusenden, kontaktieren Sie unser Service-Team. Anschließend bekommen Sie einen Versandkarton, ein Gefahrengutlabel, ein Beförderungspapier und einen Rücksendechein zugesendet. Verwenden Sie ausschließlich den dafür vorgesehenen Versandkarton.

If you need to send back a battery, please contact our service team. Our service team will send you a special shipping carton, a label for dangerous goods, a accompanying document and a reply-paid receipt. Only use this shipping carton for sending back you'r battery.



Verpacken sie den Akku zwischen den mitgelieferten Folienmembranen. So ist dieser gegen jegliche Stöße und Einflüssen von außen geschützt.

Pack the battery between the membranes. Packed like this, the battery will be secured against all kind of shocks.



Für den Versand muss der Versandkarton mit dem entsprechenden Gefahrengutsymbol, UN3480 / Gefährdungsklasse 9, versehen sein. Dieses Gefahrengutsymbol muss deutlich, klar erkennbar und unbeschädigt auf dem Versandkarton angebracht sein.

For sending back the E-Bike, the carton has to be labeled with the right label for dangerous goods, UN3480 / danger class 9.

This symbol has to be clearly visible and undamaged on the shipping carton.



Für den Versand muss das Beförderungspapier für gefährliche Güter dem Transporteur übergeben werden.

Die nötigen Informationen für das Beförderungspapier finden Sie Ihrer mitgelieferten Betriebsanleitung und zum Download auf der [www.pentagonservice.de](http://www.pentagonservice.de)

For sending back the E-Bike, the accompanying document needs to be handed out to the delivery person.

You will find all information for the accompanying document in the manual for you'r E-Bike and under the following web page: [www.pentagonservice.de](http://www.pentagonservice.de)



## 28. Beförderungspapier für gefährliche Güter (Akku)

### Beförderungspapier für gefährliche Güter

gem. Kapitel 5.4 ADR

#### GELADENES GUT:

UN 3481 Lithium-Ionen-Batterie (ED07010\_01 / 504Wh), 9, II (E)

Anzahl der Packstücke: 1 Kiste aus Pappe (4G)

Gesamt Nettogewicht: 3,6 kg

Gesamt Bruttogewicht: 4,6 kg

#### Gesamtmenge jeden gefährlichen Gutes:

siehe oben

#### Allgemeine Informationen:

Summe der Gefahrgutpunkte nach Absatz 1.1.3.6.4 ADR: **10,8 (3,6kg x 3)**

Transport in Freigestellter Menge nach ADR Absatz 1.1.3.6.4

Keine Einschränkung

Der Lenker wurde über die Besonderheiten des Transportes und des gefährlichen Gutes in Kenntnis gesetzt.

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift